ASUS® Terminator P4 533
準系統

使用手冊



給使用者的說明

本產品的所有部分，包括配件與軟體等，其所有權歸華碩電腦公司（以下簡稱華碩）所有，未經華碩公司許可，不得任意地仿製、拷貝、謄抄或轉譯。本使用手冊沒有任何型式的擔保、立場表達或其它暗示。若有任何因本使用手冊或其所提到之產品的所有資訊，所引起直接或間接的資料流失、利益損失或事業終止，華碩及其所屬員工恕不爲其擔負任何責任。除此之外，本使用手冊所提到的產品規格及資訊僅供參考，內容亦會隨時更新，恕不另行通知。本使用手冊的所有部分，包括硬體及軟體，若有任何錯誤，華碩沒有義務爲其擔負任何責任。

當下列兩種情況發生時，本產品將不再受到華碩公司之保固及服務：(1) 該產品曾經非華碩授權之維修、規格更改、零件替換。（2）產品序號模糊不清或喪失。

使用手冊中所談論到的產品名稱僅做識別之用，而這些名稱可能是屬於其他公司的註冊商標或是版權。

產品規格或驅動程式改變，使用手冊都會隨之更新。更新的詳細說明請您到華碩的全球資訊網瀏覽或是直接與華碩公司聯絡。（聯絡資料請見下一頁）

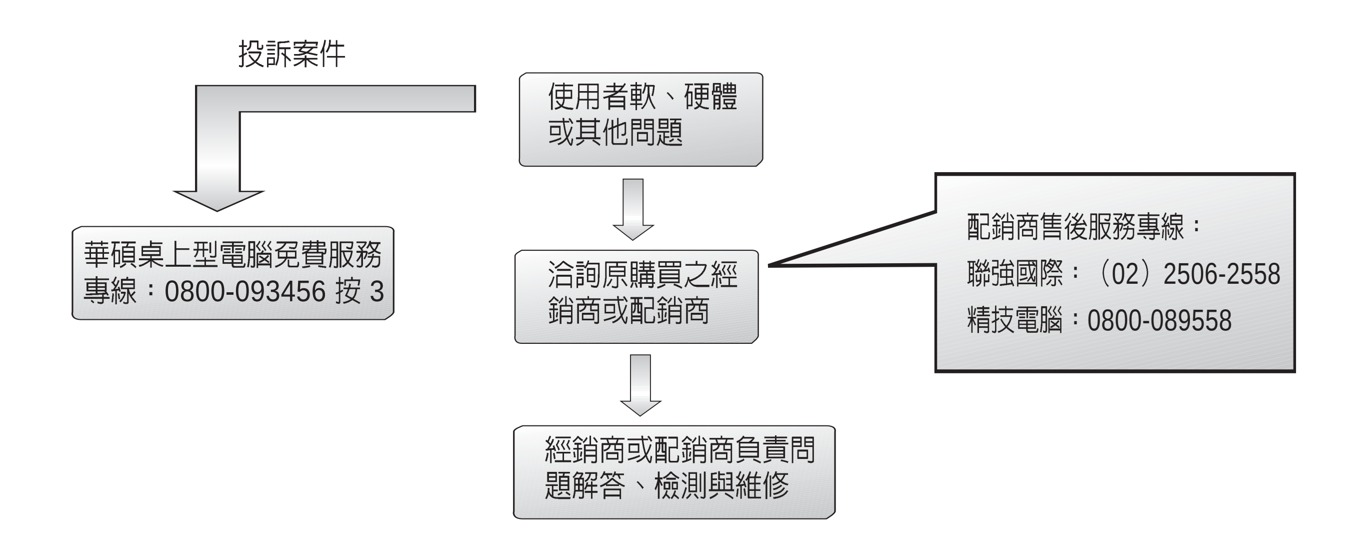
產品名稱: 華碩 Terminator P4 533 準系統
手冊版本: 1.01 T1125
發表日期: 2002 年 9 月

親愛的使用者您好：

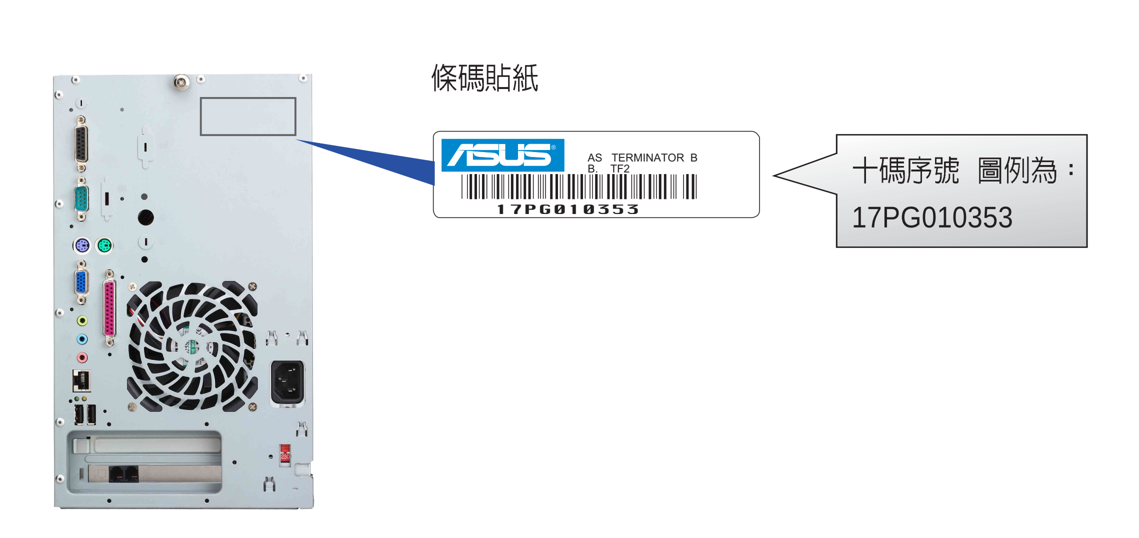
華碩準系統出廠時並未包含中央處理器、記憶體、硬碟機等零組件，當您有任何軟體、硬體上的疑問時，請隨時洽詢原購買經銷商或配銷商，他們將會竭誠地為您作問題解答並提供維修服務。

如遇有任何投訴案件，敬請電洽：華碩桌上型電腦免費服務專線：0800-093456 按 3 ，將有專人為您服務。請您在來電前，先記錄您機台後方條碼貼紙上之十碼序號（位置及格式如後圖例），以便我們能提供更迅速的服務。

維修流程參考如下：



圖例：



目錄

目錄

目錄

物件清點

以下列出標準系統包裝內含的組件，請逐一清點。其中有些爲選購項目，並不包含在您所購買的產品當中，您必須自行購買以完成整個系統的安裝：

1)系統機殼

2)主機板

3)電源供應器

4)1.44MB 軟式磁碟機

5)CD-ROM 光碟機（選購）

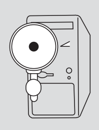
6)56K PCI Modem Card（選購）

7)CPU 之散熱片和風扇

8)電源線

9)本使用手冊

10)驅動及公用程式光碟



當您開始組裝電腦之前，請事先準備好所有必備的組件及工具，以減少組裝過程的中斷與不便。



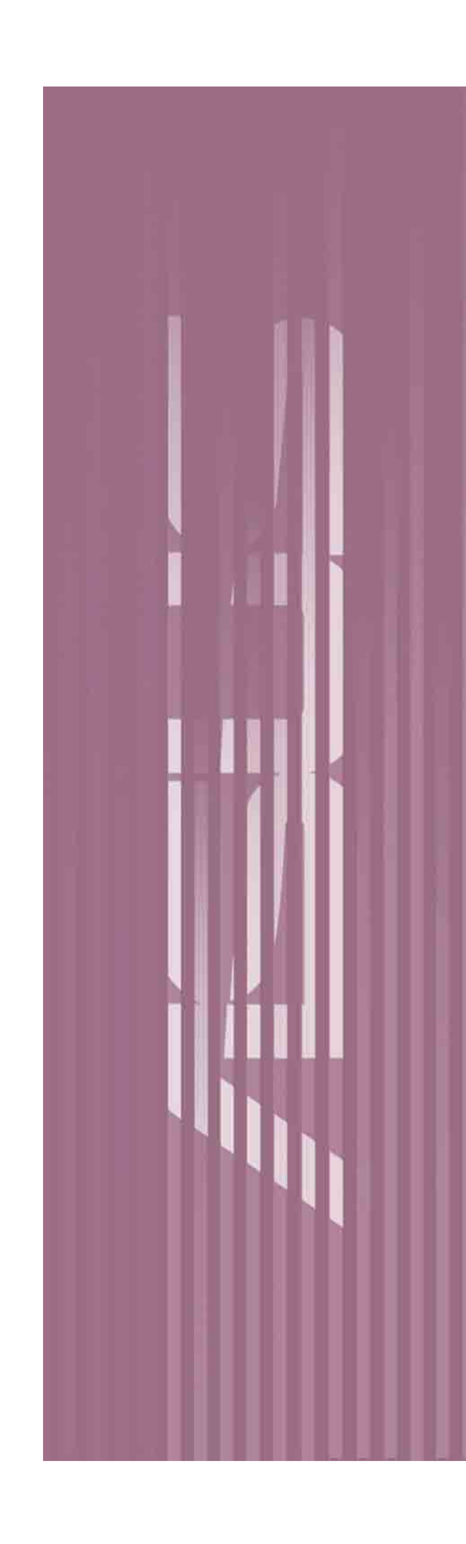
第 0 章

簡介



您正在閱讀華碩 **Terminator** 準系統使用手冊。本手冊將提供華碩 **Terminator** 準系統的一般資訊、安裝及操作說明。

本章首先引導您如何閱讀本使用手冊，並針對各章節的內容做一概括的介紹。



關於本使用手冊

本使用手冊主要是針對有經驗且具有個人電腦硬體組裝知識的使用者所撰寫的。

章節說明

本使用手冊的結構如下：

1. 第0章：簡介－關於本使用手冊

本章首先引導您如何閱讀本使用手冊，並針對各章節的內容做一概括的介紹。

2. 第一章：系統導覽

在本章中，我們將以清楚的圖示直接帶您認識華碩 Terminator 準系統的功能及特色，其中，包括系統的前、後面板以及內部功能的總體介紹。

3. 第二章：基礎安裝

本章以 step-by-step 的方式，教您如何將系統所需的零組件正確地安裝至華碩 Terminator 準系統裡頭。

4. 第三章：主機板資訊

本章提供您有關本系統內建的華碩 P4SC-E 主機板的相關資訊。包括主機板的構造圖、Jumper 設定、以及連接埠位置等。此外還包括前面板的 USB/音效轉接卡的介紹。

5. 第四章：BIOS 設定

本章主要提供您 BIOS的升級與管理，以及BIOS 設定的相關訊息。

6. 第五章：開啓電源

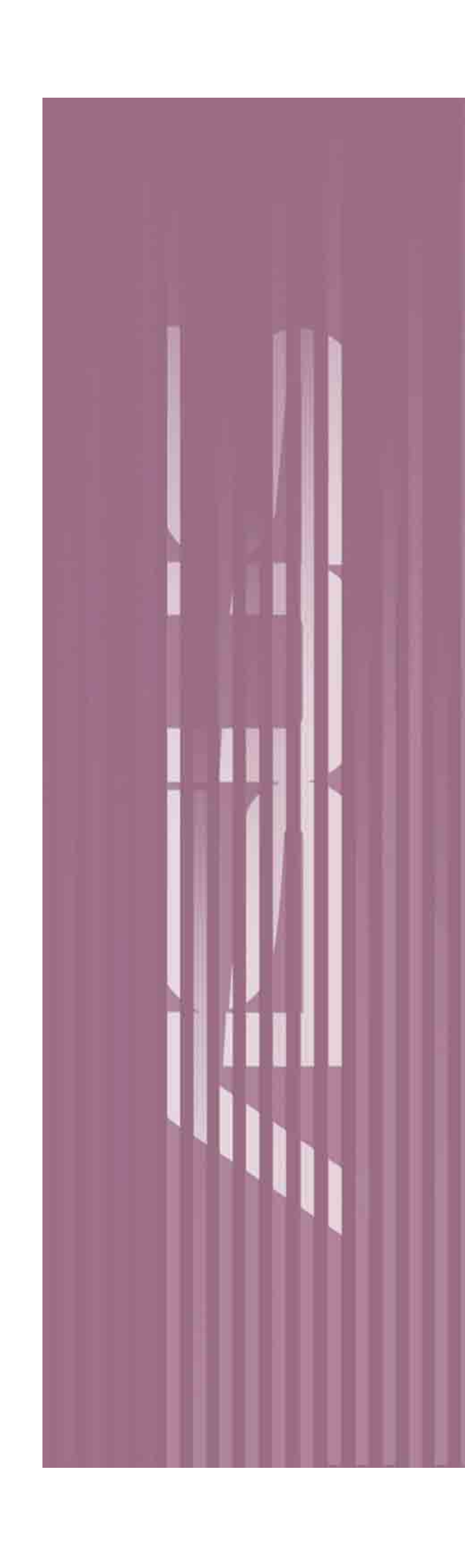
本章主要提供您系統組件裝設完成之後，第一次開啓電源時所需的各項設定資訊。包括作業系統安裝及系統驅動程式光碟的內容介紹。

第一章

系統導覽

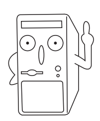
1

在本章中，我們將以清楚的圖示直接帶您認識華碩 **Terminator** 準系統的功能及特色，其中，包括系統的前、後面板以及內部功能的總體介紹。



1.1 主機前端面板功能

華碩 Terminator P4 533 準系統是由以下的組件所構成的：華碩 P4SC-E 主機板、電源供應器、軟式磁碟機，並安裝在華碩的機殼中。您可選擇內建 4 in 1 讀卡機或是 CF Card 讀卡機插槽的版本。以下圖示將為您簡單介紹主機前端面板的功能。



光碟機及 Modem 卡為選購項目，它並不會出現在某些機型當中。

ID1 機殼

ID3 機殼

光碟機
（選購）

軟式磁碟機

電源按鈕

電源指示燈

硬碟指示燈

耳機接頭

4 in 1 或 CF 讀卡機

麥克風接頭

USB 埠

前置面板 I/O 蓋

打開前置面板 I/O 蓋，裡頭有一個 4 in 1 或 CF Card 讀卡機插槽（二選一），還有二個 USB 接頭 (2&3埠)， 一個耳機接頭，以及一個麥克風接頭，可方便您連接所需的週邊裝置。

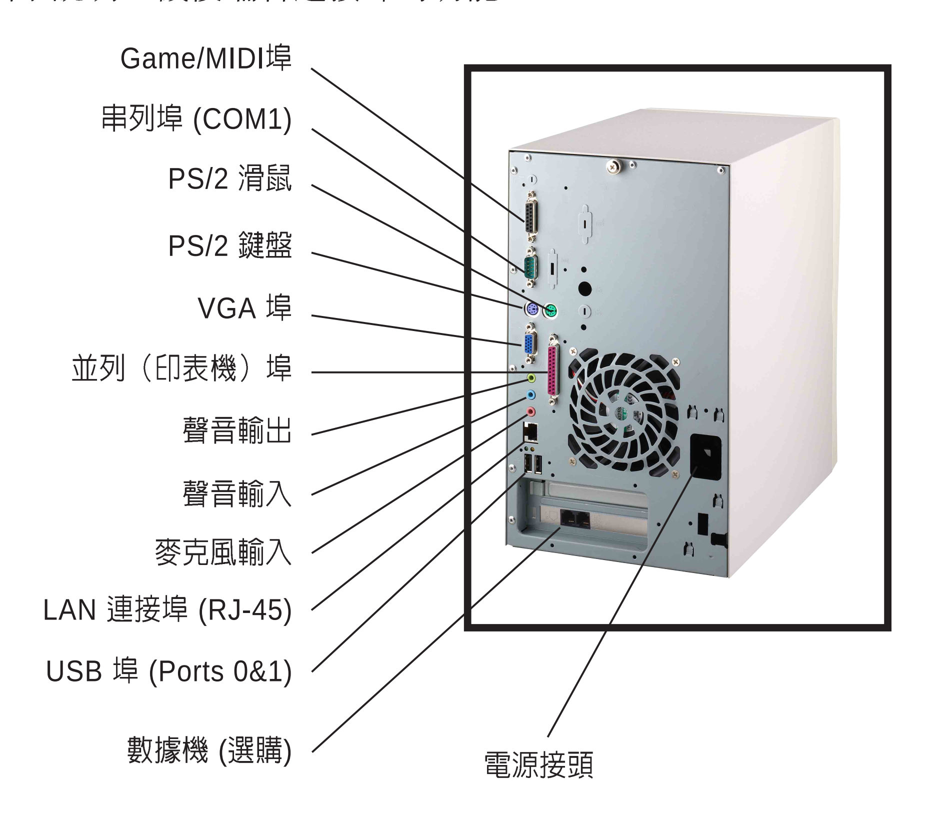
◇ **4 in 1 讀卡機**：本機提供之 4 in 1 讀卡機適用 Smart Media/Memory Stick/SD Card/Multi Media Card 等記憶卡裝置。

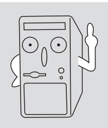
◇ **CF Card 讀卡機**：可讀取 Compact Flash Card 等相容的週邊裝置。

1.2 主機後端面板功能

華碩 Terminator P4 533 準系統的後端面板包含標準的 PC99 I/O 連接介面，用以連接相應的週邊裝置，電源供應器插座，以及一個選購的數據機接頭。

以下圖示說明主機後端各連接埠的功能。





有關連接至後端連接埠的週邊裝置的安裝說明，詳見【第二章：基礎安裝。】

電壓的選擇

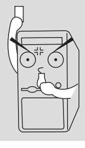


115V/230V
電壓選擇開關

本系統所附的電源供應器，在電源插座旁有一個電壓選擇開關，你可以利用這個開關，切換到適合您所在區域所使用的電壓值。

若您所在區域提供的電壓爲 100-127V，請切換到 115V

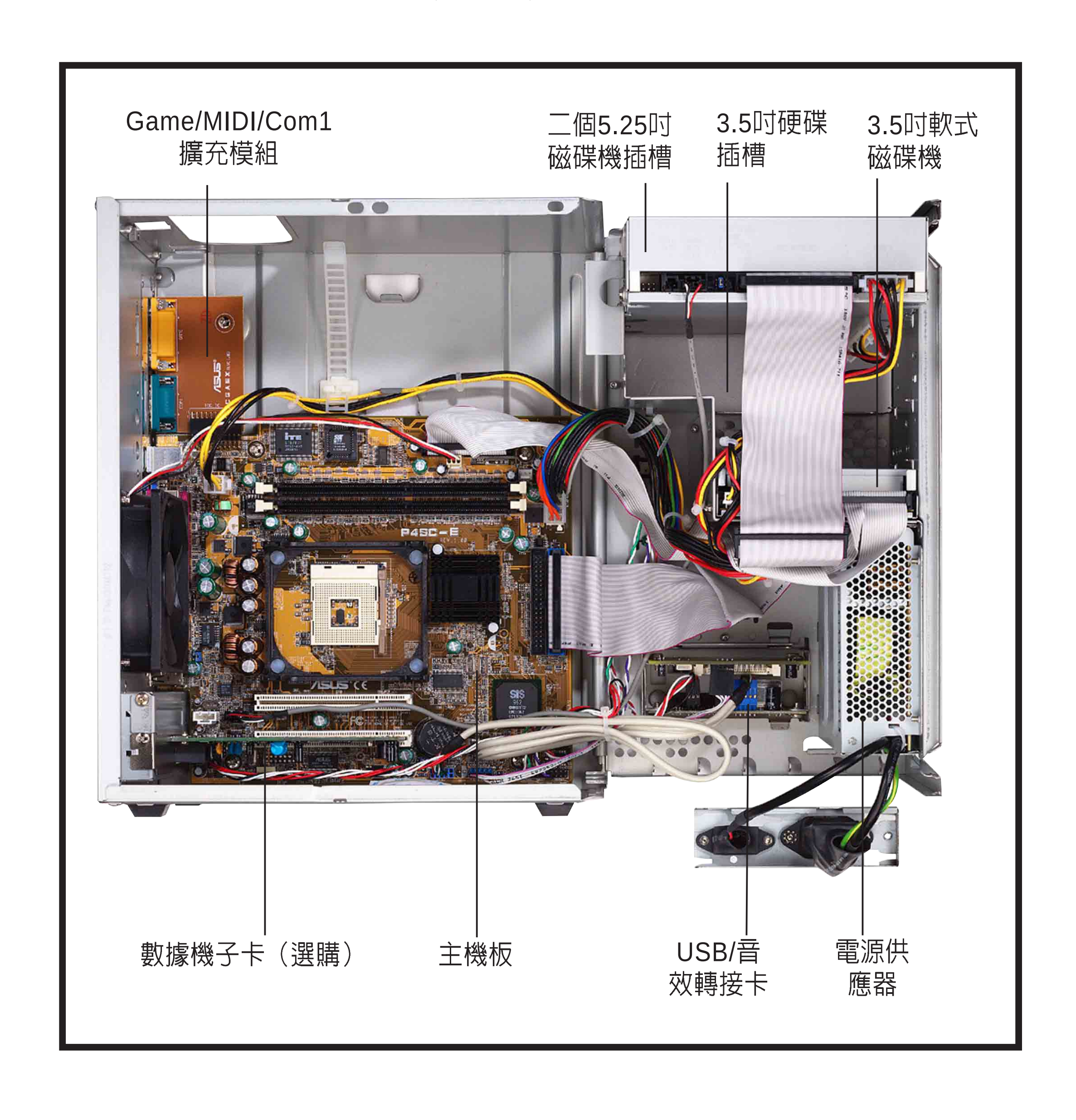
若您所在區域提供的電壓爲 200-240V，請切換到230V



若您在 230V 的電壓環境中使用 115V 電壓，將會造成嚴重的系統損害。

1.3 主機內部介紹

下圖爲打開機殼之後的系統內視圖，您必須移開主機的機殼，然後將磁碟機架扳開（詳見章節2.1）。在這裡，您可以清楚地看到系統內建的標準組件，以及預留用以加裝其他裝置的位置。

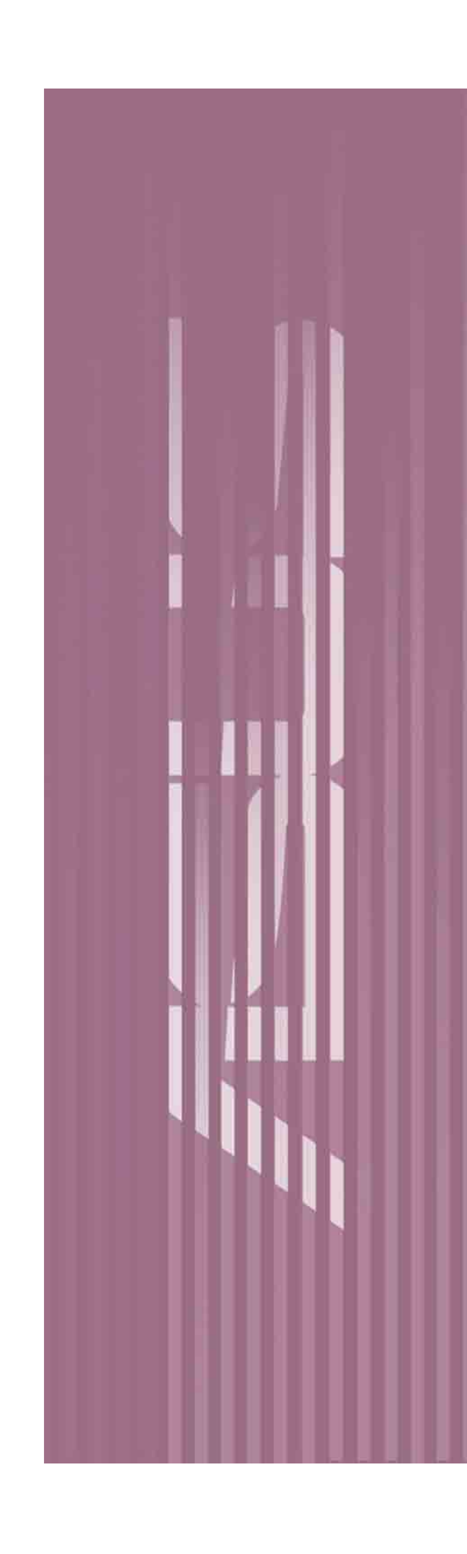


第二章

基礎安裝

2

在本章中，我們將以清楚的圖示，並以 step-by-step 的方式，教您如何將系統所需的零組件正確地安裝至華碩 Terminator 準系統裡頭。

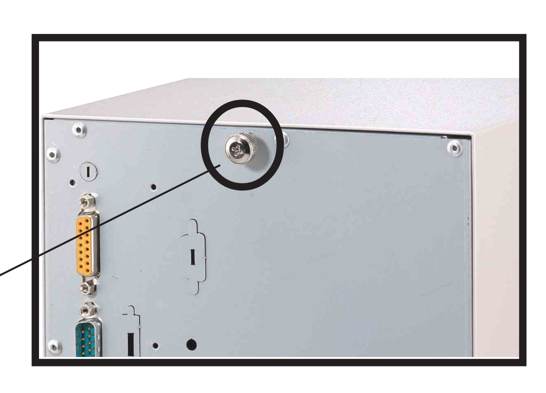


2.1 移除機殼

主機機殼以螺旋釘牢固在機身後面。

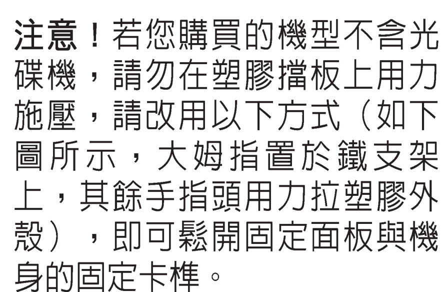
請依照以下步驟移除機殼：

1. 旋轉機身後面的螺旋釘以鬆開機殼，但您並不需要完全地將螺旋釘取出機身。



2. 請將您的雙手置於前面板光碟機位置的兩側，然後以拇指用力往後推，以使機殼與機身脫離。





注意！若您購買的機型不含光碟機，請勿在塑膠擋板上用力施壓，請改用以下方式（如下圖所示，大姆指置於鐵支架上，其餘手指頭用力拉塑膠外殼），即可鬆開固定面板與機身的固定卡榫。



3. 然後，請將您的另外一隻手放在機殼上方後面的邊緣處，並且小心地將機殼由前上方移開機身。

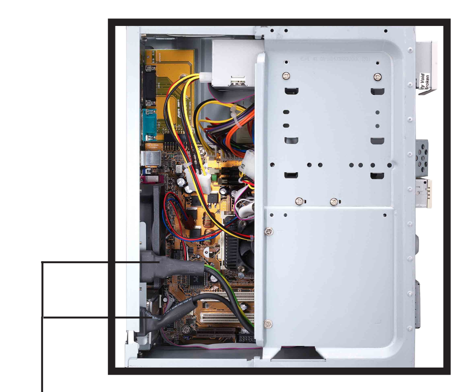


2.2 扳開磁碟機支架

當您移除機殼之後，在扳開磁碟機支架之前，請小心地從機身背後取下電源插座模組，才能拆裝裡面所需的零組件。

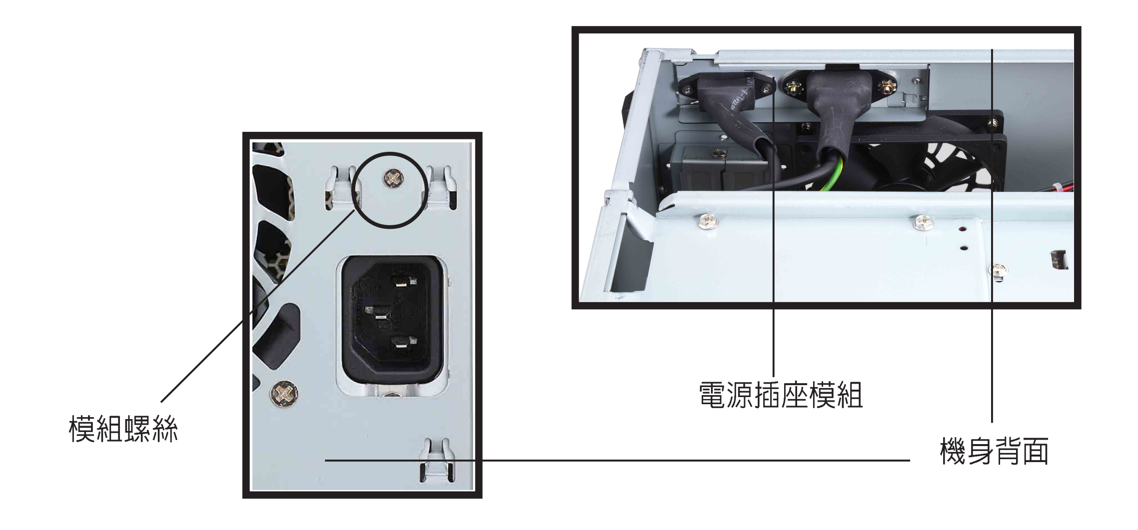
請依照以下步驟扳開磁碟機支架：

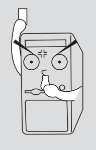
1. 將機身平放在桌面上，你可以從側面看到電源插座模組被固定在機身背面的支架上。



電源插座模組上的電源及電壓調整插座

2. 將機身背後鎖住電源插座模組的螺絲鬆開。

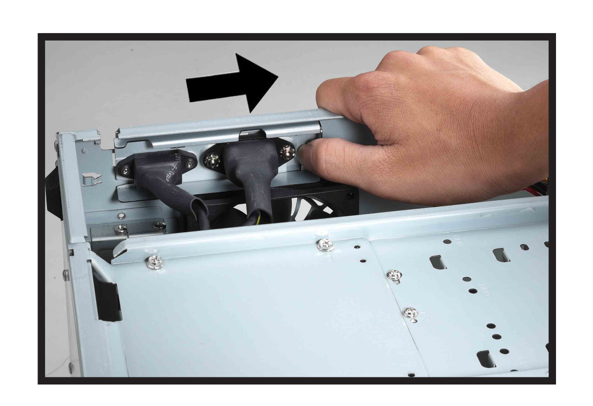




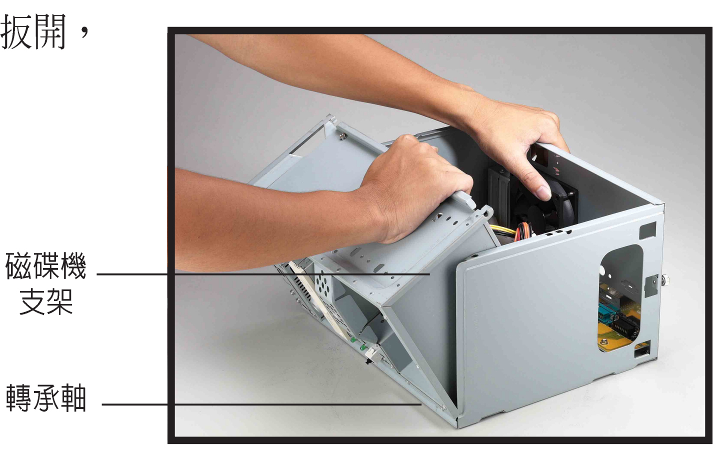
在您的系統還未組裝完成之前，請勿接上電源，否則系統將會發生嚴重的損害。

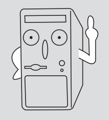
2.2 扳開磁碟機支架

3. 將拇指放在電源插座模組的右側，用力往右推，並將其從機身背面支架取下。



4. 然後將二邊插栓向外側扳開，即可扳開磁碟機支架。





機身處有一個轉承軸，用以將磁碟機支架扳開時，機身可以平躺，您並不需要將其完全地分開，如此可以方便您拆裝零組件。

5. 將磁碟機支架扳開後，請順著轉承軸，小心地將其平放在機身的另一側。

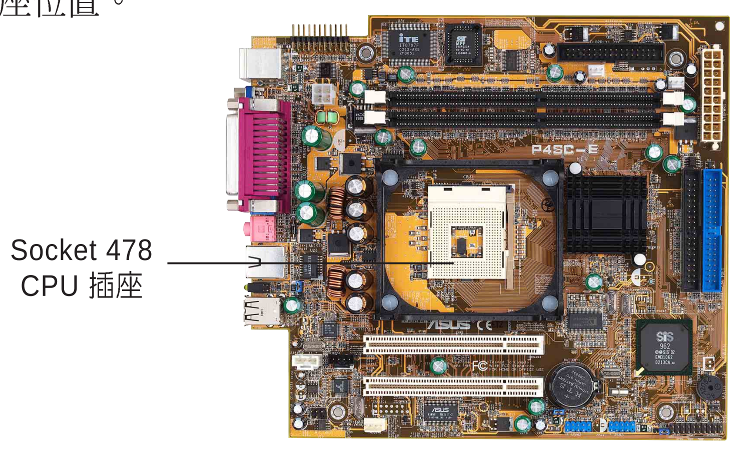


2.3 安裝 CPU

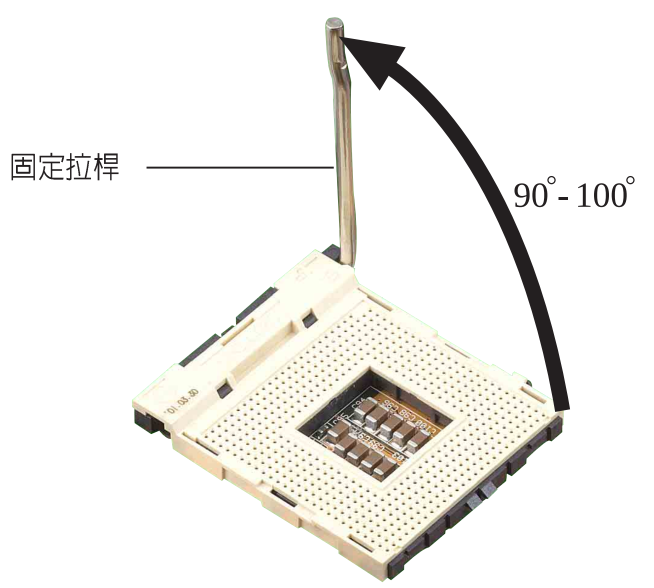
系統內建的華碩 P4SC-E 主機板備有一個 Socket 478 CPU 插座，可支援 Intel 的 Pentium 4 中央處理器。

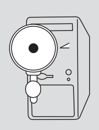
請依照以下步驟來安裝 CPU：

1. 主機板上的 CPU 插座位置。



2. 請將 CPU 插座的固定板手扳起成 90-100 度。

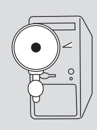




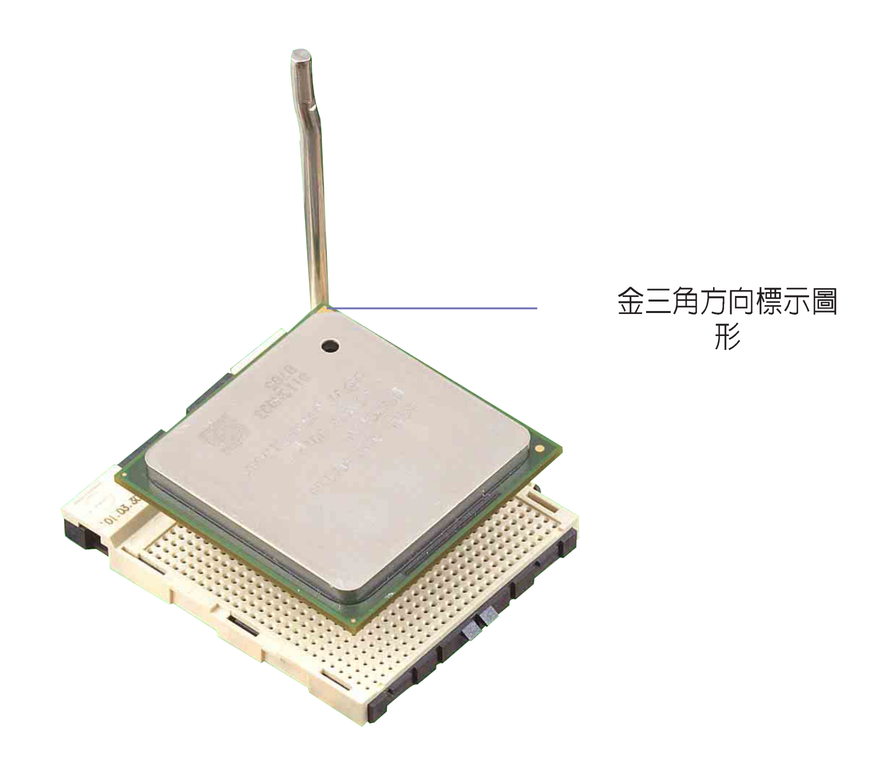
若 Socket-478 插座的固定拉桿沒有完全拉起（如上圖所示），那麼在安裝 Pentium® 4 處理器時會發現很難將處理器置入。

2.3 安裝 CPU

3. 將 Pentium® 4 處理器標示有金三角的那一端對齊固定拉桿的底部（與處理器插座連接的地方，見下圖所示）。
4. 請小心地放入 Pentium® 4 處理器，並確定所有的針腳是否都已沒入插槽內。



Pentium® 4 處理器僅能以一個方向正確安裝。請勿強制將處理器裝入插槽，以避免弄彎處理器的針腳和處理器本身！

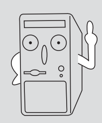


5. 當處理器安置妥當，接下來在您要拉下固定拉桿欲鎖上處理器插槽的同時，請用手指輕輕地抵住處理器。最後當固定拉桿鎖上插槽時會發出一清脆聲響，即表示已完成鎖定。



2.4 安裝散熱片和風扇

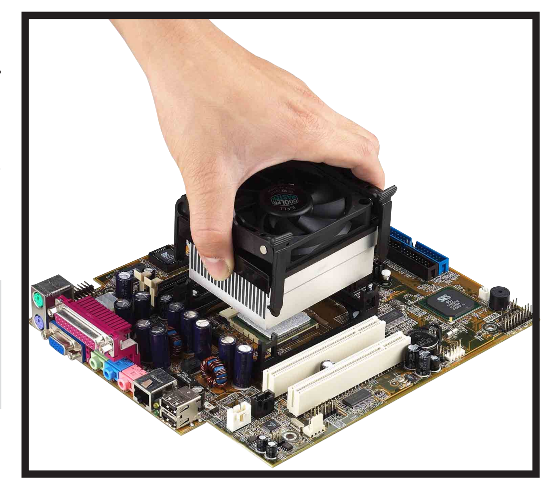
有了理想的散熱效果方能發揮處理器的極致性能。本系統搭配一組經特別設計的散熱片和高轉速散熱風扇套件來保持最理想的散熱效果。

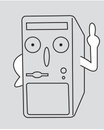


如果您購買的是散裝的英特爾 Pentium® 4 478/Northwood 處理器，請務必使用有經過英特爾公司認證的散熱片和風扇。

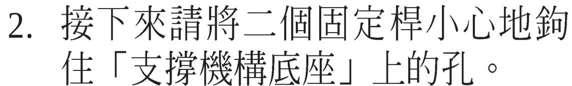
請依照下面步驟安裝處理器的散熱片和風扇：

1. 將散熱片和風扇覆蓋在 Pentium® 4 處理器上方，並且要注意散熱片應該要恰當地座落於支撐機構底座範圍內。

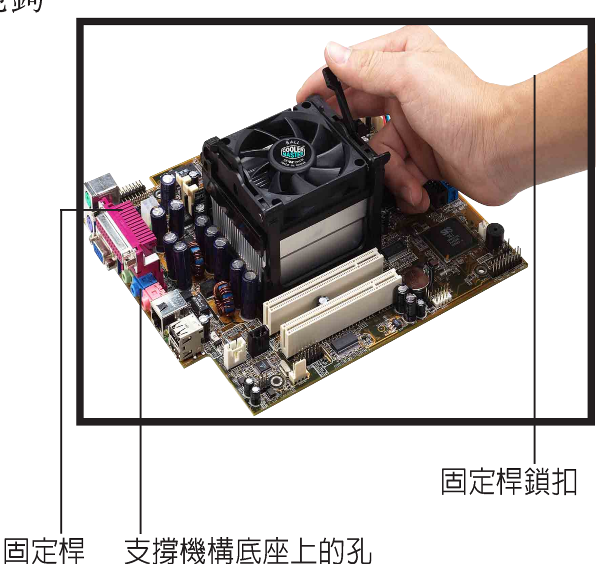




P4SC-E 主機板出貨時即已安裝「支撐機構底座」。

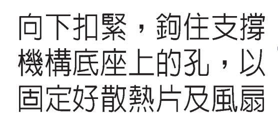


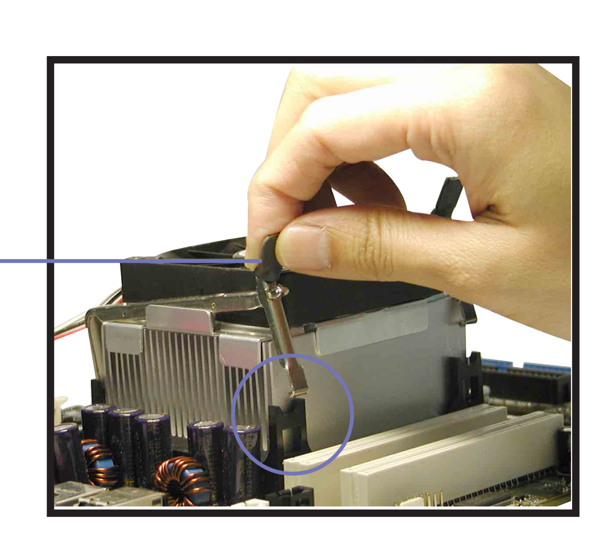
2. 接下來請將二個固定桿小心地鉤住「支撐機構底座」上的孔。



2.4 安裝散熱片和風扇

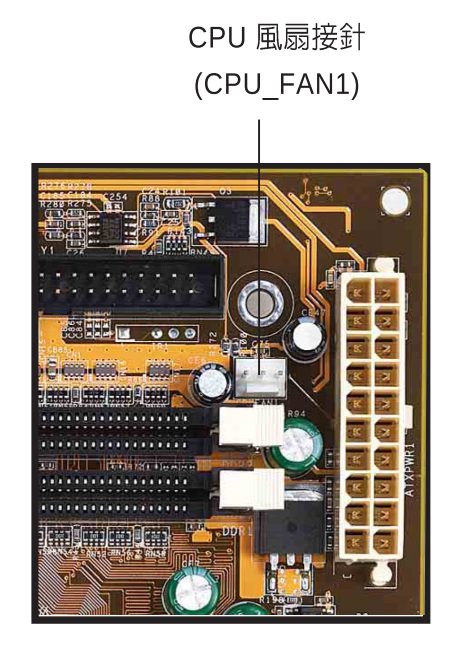
2. 然後再將支撐機構兩側上方的固定桿分別拉下鎖住，使得風扇和散熱片能緊密地扣住支撐機構底座。

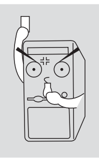




3 . 當風扇、散熱片都已安裝完畢，接著請將風扇的電源線插到主機板上標示有「CPU_FAN1」的電源插座。

CPU 風扇接針
(CPU_FAN1)

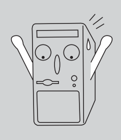




若您未連接 CPU_FAN1 的電源插座，可能將會導致開機時發生「Hardware monitoring errors」的訊息。

2.5 安裝系統記憶體

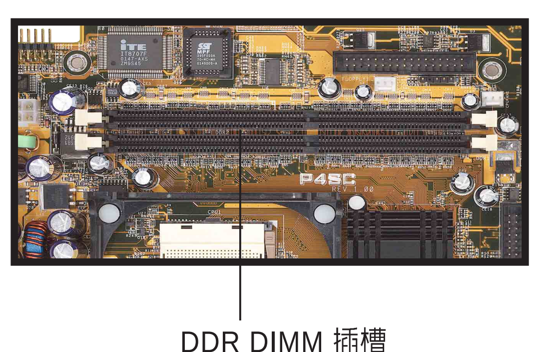
主機板上配置兩組 184-pin 的 DDR DIMM（Double Data Rate，雙倍資料傳輸率）記憶體模組插槽，您可使用 unbuffered non-ECC PC2700/2100/1600 DDR DIMM 記憶體模組，總記憶體容量最多可增加至 2 GB。



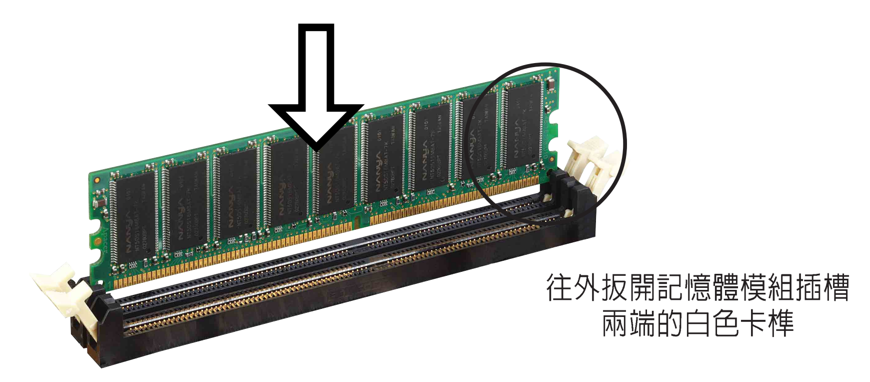
由於 DDR DIMM 記憶體模組金手指部份均有凹槽的設計，因此只能以一個固定方向安裝到記憶體模組插槽中。安裝時僅需對照金手指與插槽中的溝槽，再輕輕置入記憶體模組。因此請勿強制插入以免損及記憶體模組。

請依照下面步驟安裝記憶體模組：

1. 找到主機板上兩組 DDR DIMM 記憶體模組插槽，並將記憶體模組插槽兩端的白色固定卡榫扳開。
2. 將 DDR 記憶體模組的金手指對齊記憶體模組插槽的溝槽，並且在方向上要注意金手指的兩處凹孔要對上插槽的兩處凸起點。

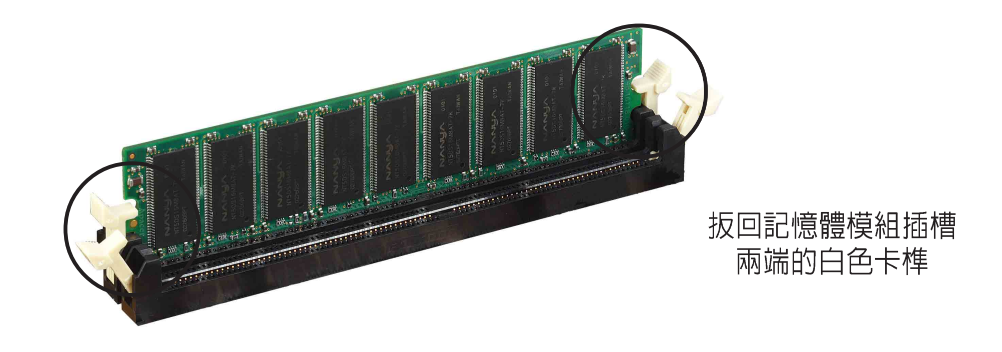


DDR DIMM 插槽



往外扳開記憶體模組插槽兩端的白色卡榫

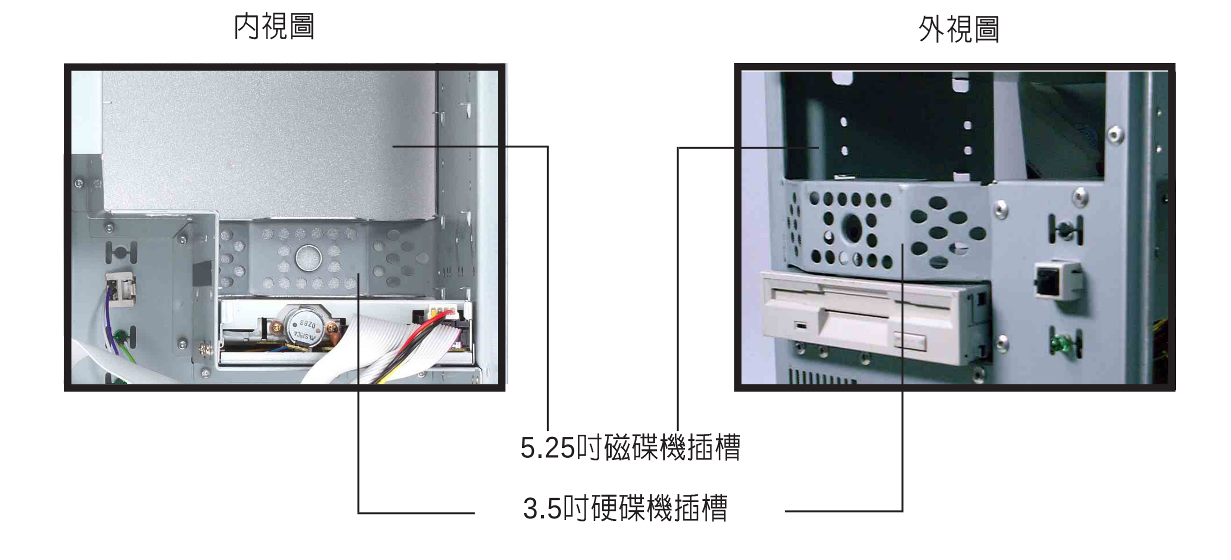
3. 最後緩緩地將 DDR 記憶體模組插入插槽中，若無錯誤，插槽兩端的白色卡榫會因記憶體模組置入而自動扣到記憶體模組兩側的凹孔中。



扳回記憶體模組插槽兩端的白色卡榫

2.6 安裝硬碟機

在本系統中具備一個 3.5 吋硬碟機 (HDD) 插槽，位於 5.25 吋插槽的下方，以下二圖即為內部與外部不同角度的插槽位置圖。

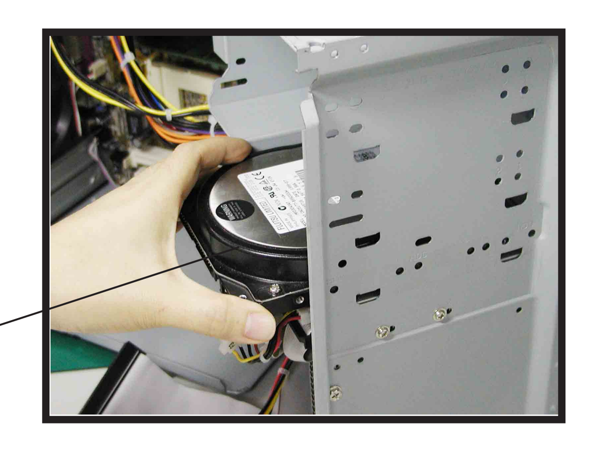


請依照以下步驟來安裝硬碟機：

1. 請將機身直立放置放桌面上。

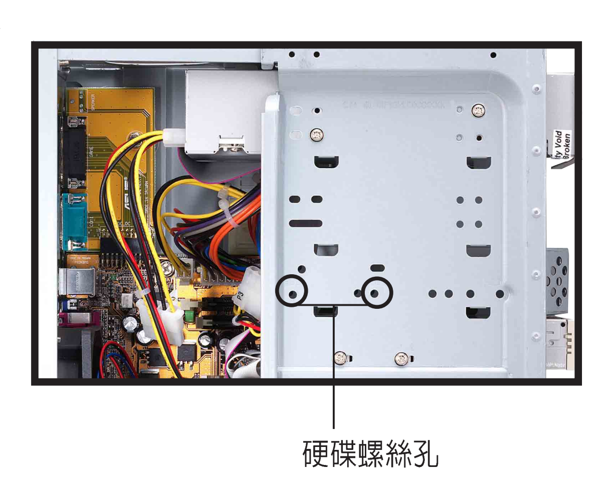
2. 將硬碟機小心地放入 3.5 吋硬碟機插槽中。





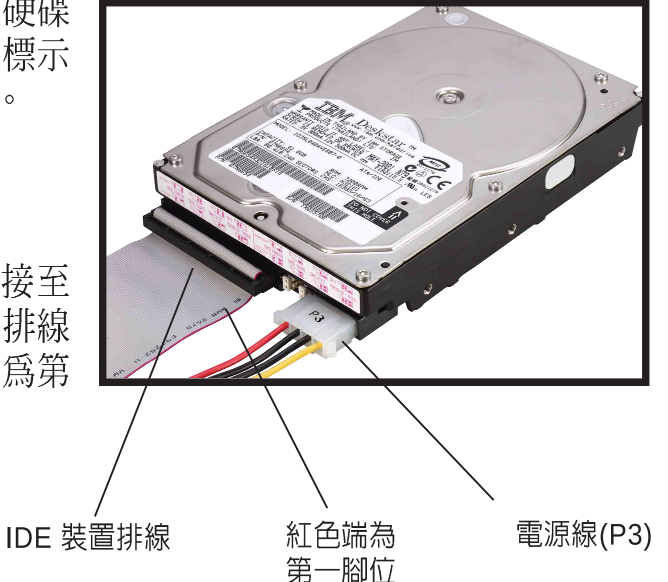
3. 小心地將硬碟機推入插槽中，直到硬碟機的螺絲孔對準機身上面的螺絲孔。

4. 用二顆螺絲鎖住硬碟機的二側，以使硬碟機牢固在機身上面。



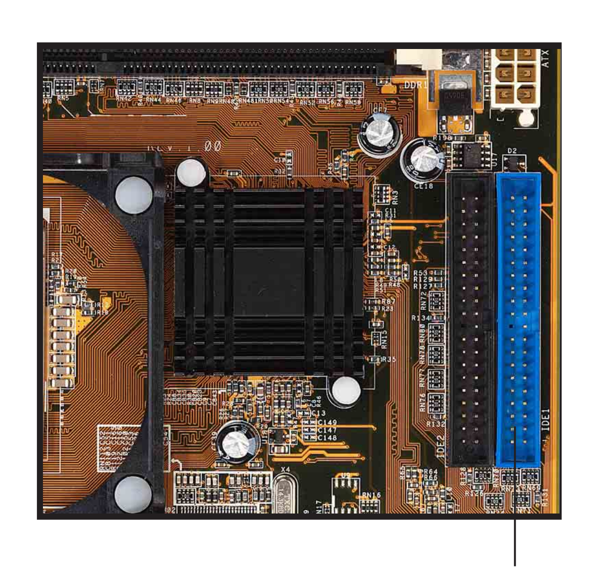
2.6 安裝硬碟機

5. 電源供應器的電源線連接至硬碟機後端的電源接頭，請使用標示爲 P3 的白色接頭的電源線。



6. 將 IDE 專用排線的一端連接至 IDE 介面硬碟機後端的 IDE 排線接頭。請注意排線的紅色端爲第一腳位。

7. 將 IDE 排線的另一端連接至主機板上的第一組 IDE 排線插座（標示爲 IDE1 的藍色插座）。



2.7 安裝光碟機

光碟機乃為 Terminator 準系統的選購裝置，若您購買的機型並無光碟機，您也可以參考以下的說明。

請依照以下步驟來安裝光碟機：

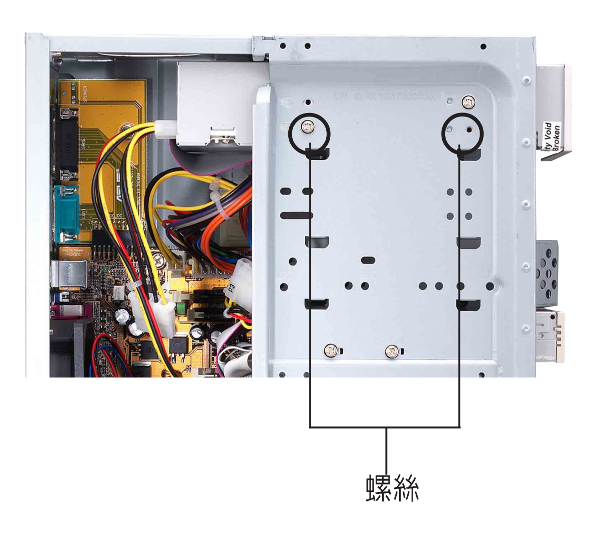
1. 請將機身直立放置於桌面上。

2. 將光碟機置入上方的 5.25 吋插槽中。



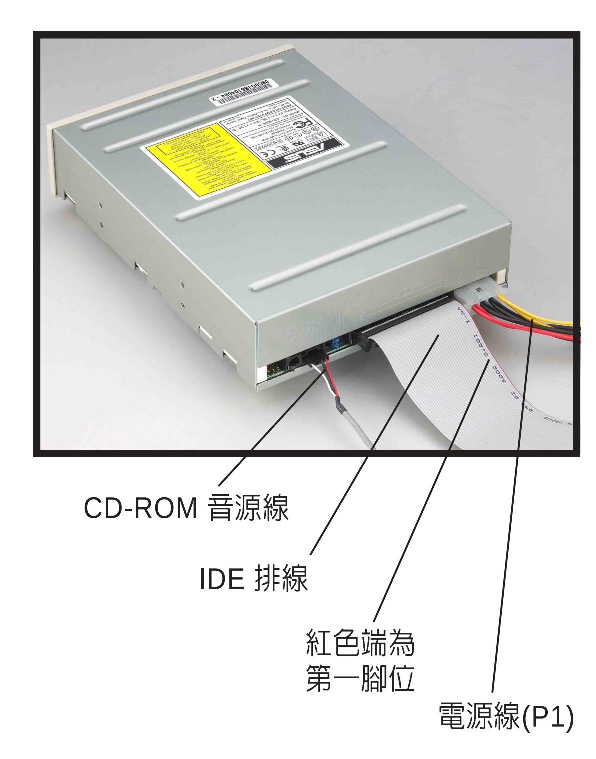
3. 小心地將光碟機插入插槽中，直到光碟機上的螺絲孔與機身上的螺絲孔對齊。

4. 用二顆螺絲鎖住光碟機的二側，以使光碟機牢固在機身上面。



2.7 安裝光碟機

5. 電源供應器的電源線連接至光碟機後端的電源接頭，請使用標示爲 P1 的白色接頭的電源線。



CD-ROM 音源線

IDE 排線

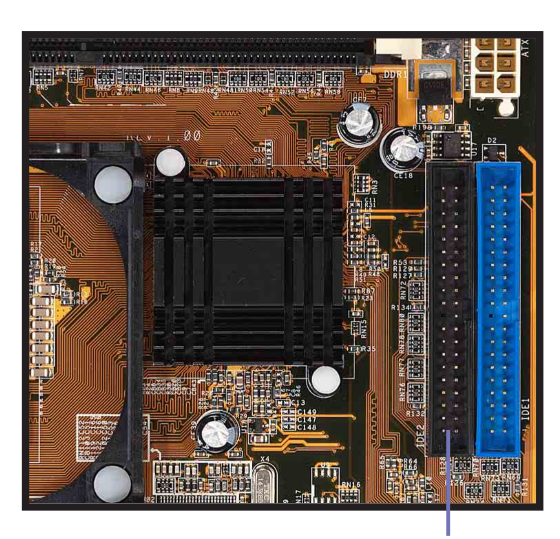
紅色端為第一腳位

電源線(P1)

6. 將 IDE 排線的一端連接在光碟機後端的 IDE 排線插座上，注意排線的紅色端爲第一腳位。

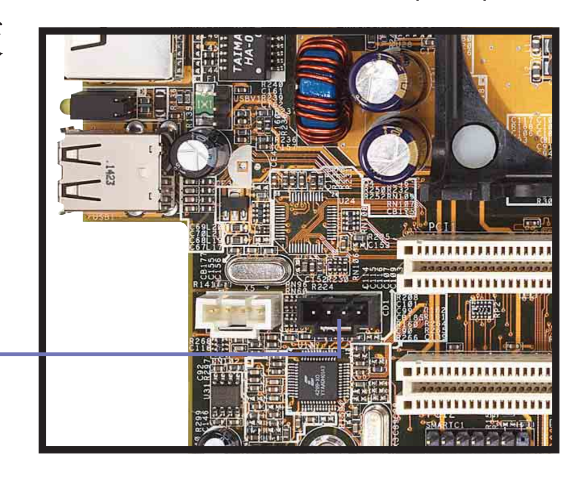
7. 將音源線的一端連接在光碟機後端的 4-pin 接頭。

8. 將 IDE 排線的另一端連接至主機板上的第二組 IDE 排線插座(標示爲 IDE2 的黑色插座)。



第二組 IDE 排線插座(IDE2)

9. 將音源線的另一端連接至主機板上標示爲 CD 的黑色 4-pin 接針。

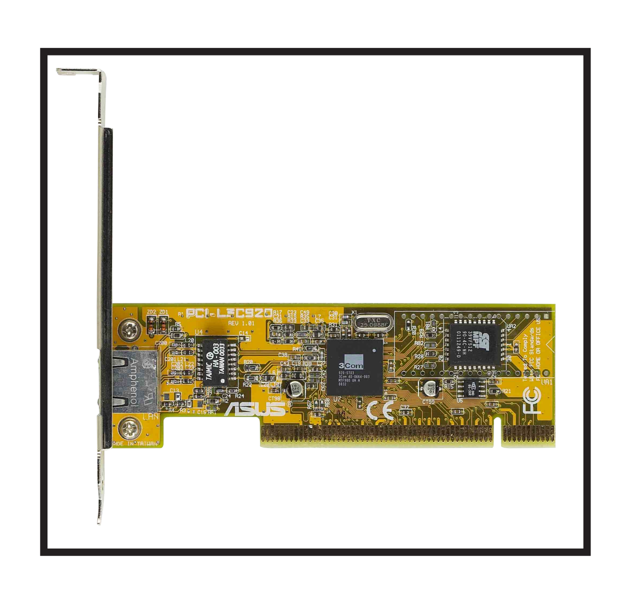


CD-ROM 接針(CD1)

2.8 安裝 PCI 擴充卡

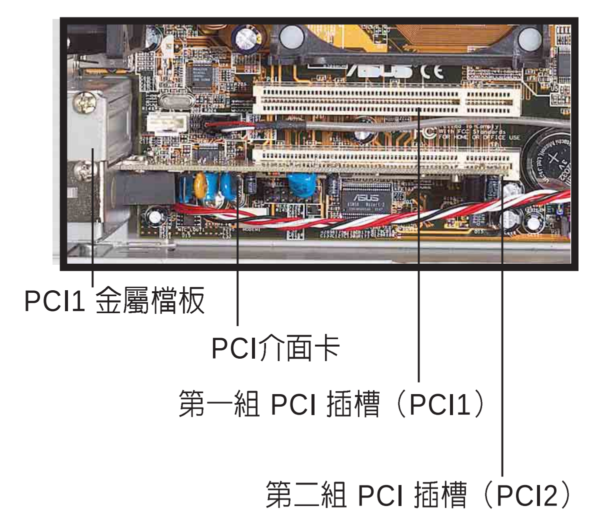
主機板上備有二個 32-bit PCI 插槽。若您欲安裝 PCI 擴充卡。請參考以下的說明。

右圖為 PCI 網路卡。



請依照以下步驟來安裝 PCI 擴充卡：

1. 請將機身平躺在桌面上。
2. 移除對應於 PCI 擴充槽且標示為 PCI1 的金屬檔板。



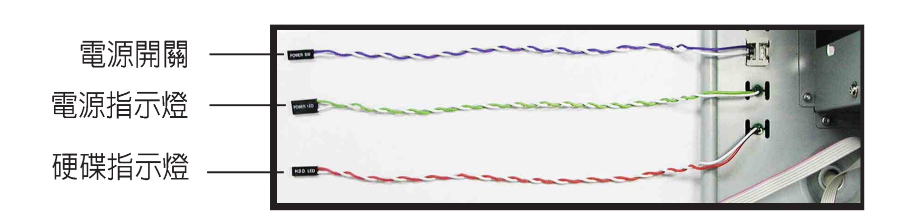
3. 將 PCI 介面卡的金手指部份 對準 PCI 插槽，且將金屬檔板部份置於機殼的相應位置。
4. 將介面卡緊密地插在插槽中。
5. 用螺絲將介面卡的金屬檔板與機殼鎖緊。

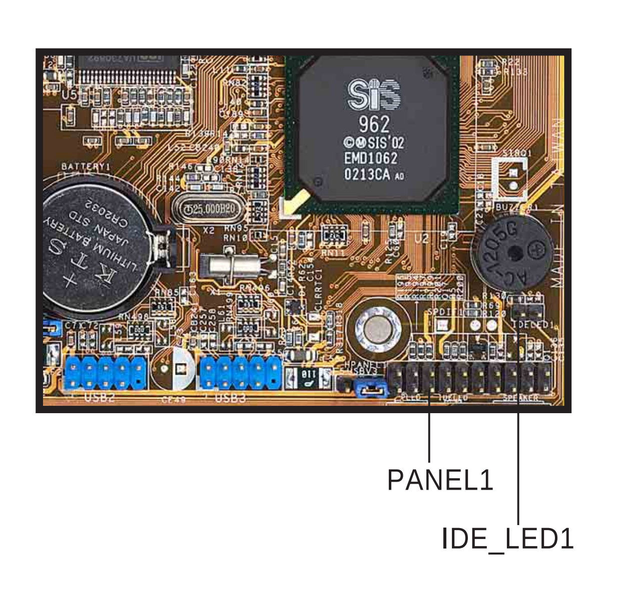
2.9 重新接回排線及訊號線

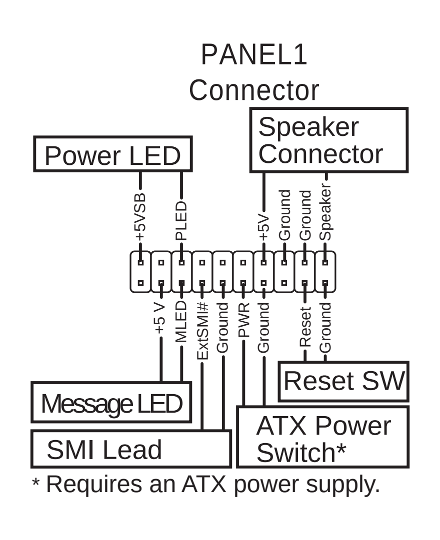
當您在安裝某些零組件時，為了方便可能需要移除某些排線或連接線，而當您組裝完成且欲裝回機殼時，您必須記得將這些連接線接回。

2.9.1　前面板訊號線

下圖為電腦機殼正面面板指示燈號與開關按鈕的訊號線，它必須連接於其相對應於主機板上的連接接針。





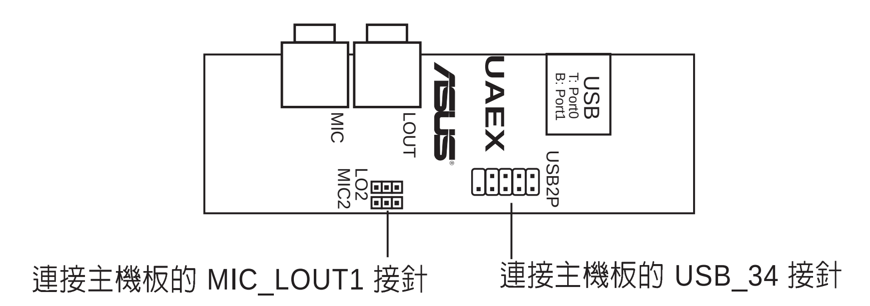


1. 分別將電源開關（Power Switch）與電源指示燈（Power LED）的訊號線，連接於其相對應於主機板上的 PANEL1 連接接針。

2. 將硬碟指示燈（HDD LED）訊號線接到主機板的 IDE_LED1 2-pin 接針。

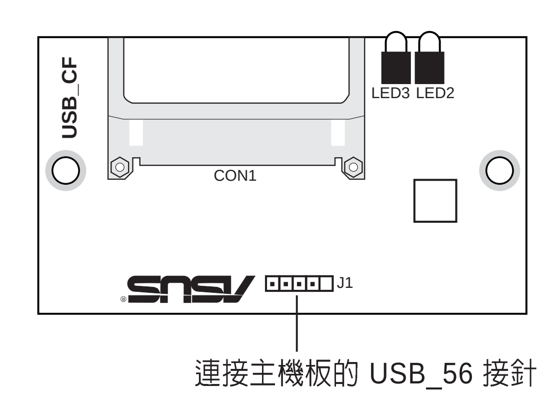
2.9.2 UAEX轉接卡與讀卡機擴充模組

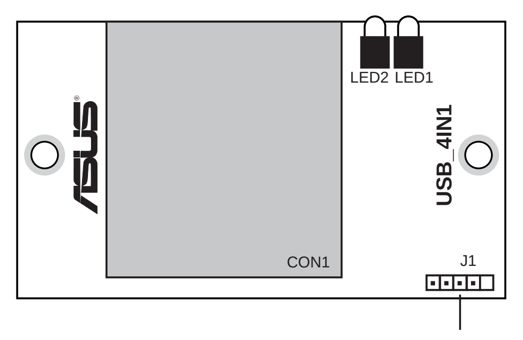
UAEX轉接卡



連接主機板的 MIC_LOUT1 接針　　連接主機板的 USB_34 接針

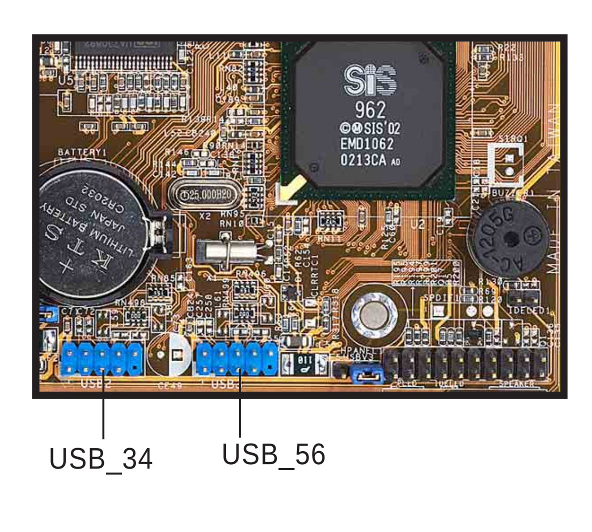
USB-CF 與 USB-4IN1 讀卡機擴充模組



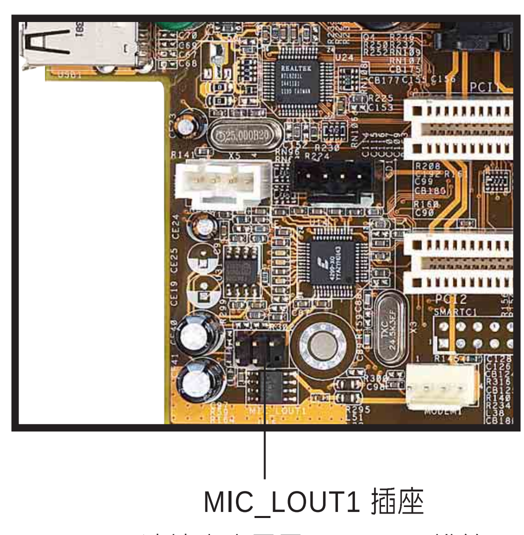


連接主機板的 USB_56 接針　　連接主機板的 USB_56 接針

主機板上的連接插座



USB_34　USB_56



MIC_LOUT1 插座
(連接麥克風及 Line Out 排線)

2.10 安裝機殼

當您將所有必備的內部組件安裝完成，並且連接好相應的排線及訊號線之後，此時您必須將機殼重新裝回原來的樣子。

請依照以下步驟重新裝回您的電腦：

1. 請將機身平躺在桌面上，然後將之前打開的磁碟機架部份往機身的方向推。
2. 稍爲搖動一下磁碟機架，調整好方向，使之能夠與機身密合，並將二側的固定扣與機身完全鎖定。



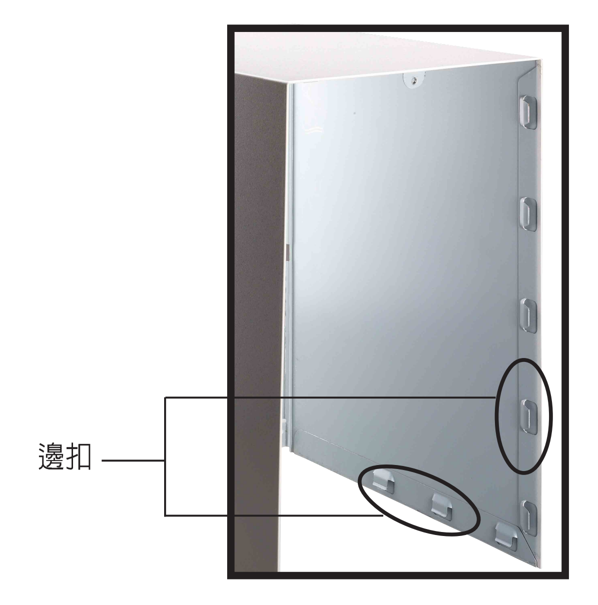
固定扣

3. 將機身直立置於桌面上。
4. 將機殼裝回機身至距離後面板約 2 吋的地方。



2.10 安裝機殼

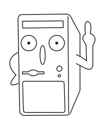
5. 注意機殼後方二側的邊扣及機殼的下緣需與機身的邊緣一致。



6. 將機殼往後推至適當的位置時，機殼前端的固定扣會與機身下方的凹槽緊密結合，此即表示機殼已就定位。





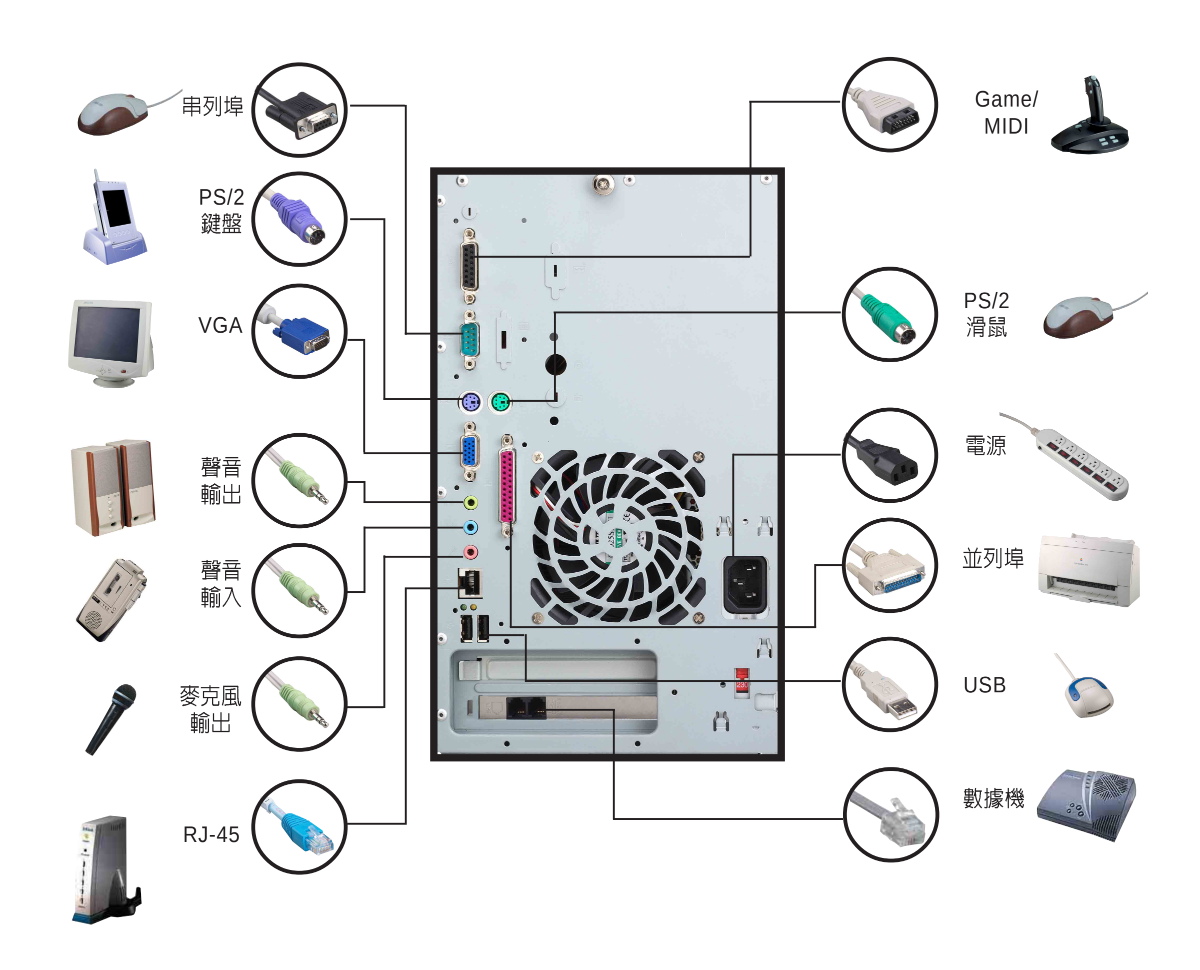


請確實將機殼推入適當的位置，以使機殼與機身緊密結合。

7. 將機身後的螺旋釘鎖回，確實鎖住機殼。

2.11 連接其他擴充裝置

下圖爲主機後端連接埠與其相對應的週邊裝置及介面規格的說明。



2.12 電源供應器規格

輸入電壓

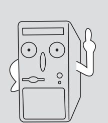
輸入電壓範圍	**Min**	**Nom**	**Max**
範圍 1	90V	115V	135V
範圍 2	180V	230V	265V
輸入頻率範圍	47 Hz to 63 Hz		
最大輸入AC電流	4A max at 115Vac 2A max. at 230Vac, maximum load		
突衝電流NOTES	90A max. at 115Vac, full load cold start at 25。		
效率	70% min. at nominal input, maximum load		

輸出電壓

Output	**Load Range**		**Regulation**		**Ripple**
Voltage	**Min**	**Max**	**Min**	**Max**	**Max**
+5V	0.5A	4.0A	-5%	+5%	$50mV_{p-p}$
+12V	0.45A	9.5A	-5%	+5%	$120mV_{p-p}$
-12V	0A	0.2A	-10%	+10%	$120mV_{p-p}$
+5Vsb	0.05A	1.5A	-5%	+5%	$50mV_{p-p}$
+3V3	1A	8.0A	-5%	+5%	$50mV_{p-p}$

過電壓保護 Over-Voltage Protection (OVP)

輸出電壓	**最大電壓**
+5V	6.5V
+12V	15.6V
+3.3V	4.3V



將 +5V、+12V、 -12V或 +3.3V電源短路，將會關閉及鎖住電源供應器。將 +5Vsb電源短路，將會鎖住電源供應器，直到解除錯誤狀況即可自動回復。

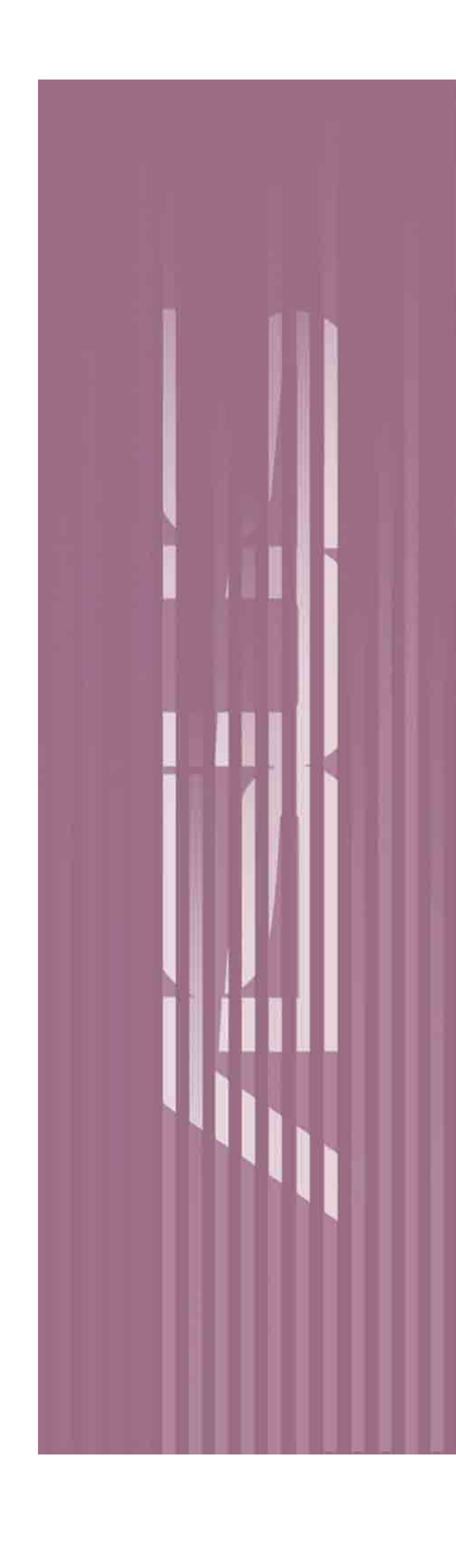
第三章

主機板資訊

3

本章主要提供您有關本系統內建的華碩 **P4SC-E** 主機板的相關資訊。包括主機板的構造圖、**Jumper** 設定、以及連接埠位置等。

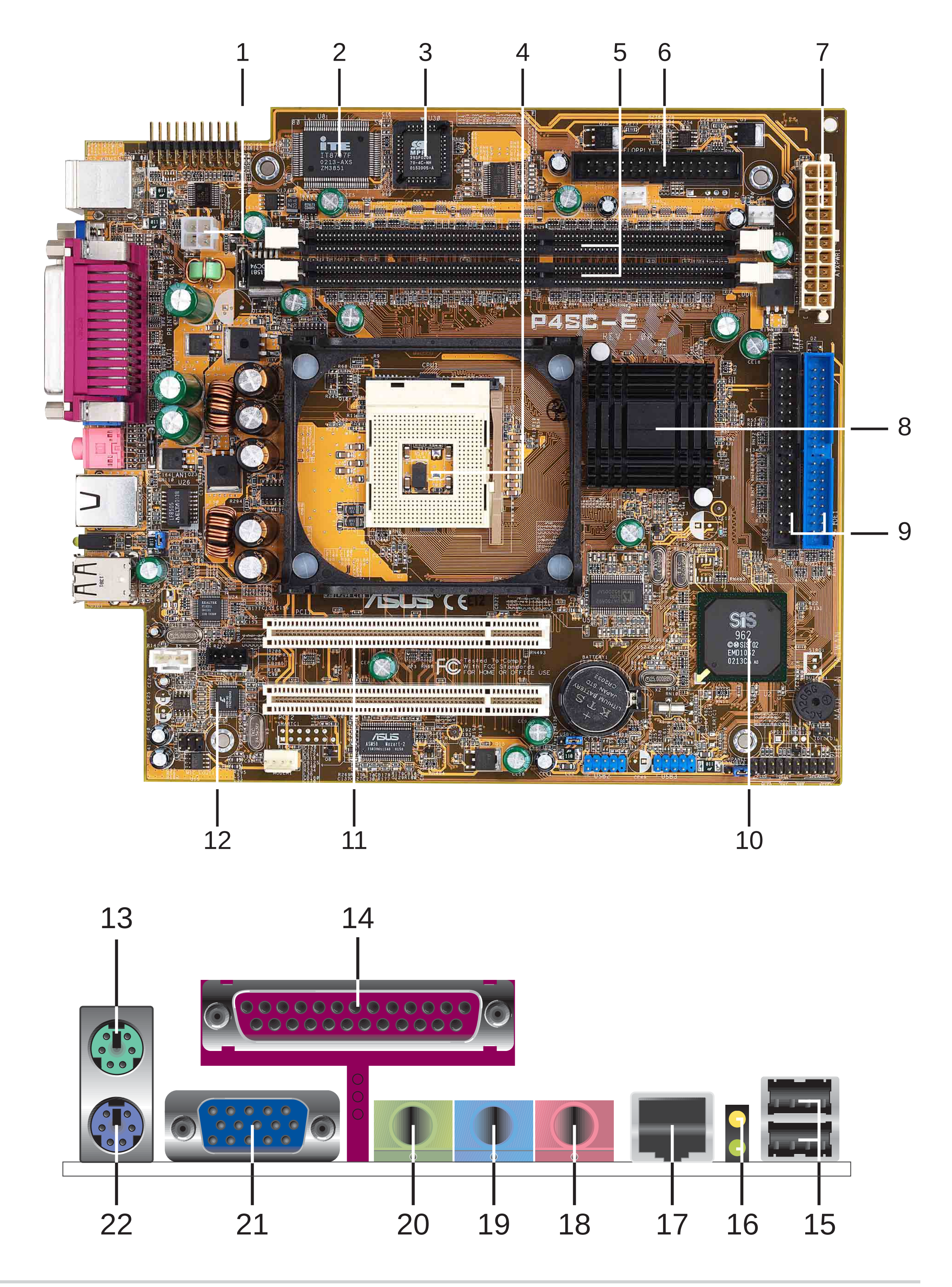
當您更改主機板的設定時可能需要調整 **BIOS** 設定，此時，請在開機後按下 **<Del>** 鍵進入 **BIOS** 設定模式 (開機自我測試)。



3.1 華碩 P4SC-E 主機板

華碩 P4SC-E 主機板是一款專爲需求簡單且具有彈性的電腦入門使用者所精心設計的主機板，其中包含了許多整合的功能，在此我們把主要的功能約略整理如下：

3.2 主機板元件



1 **12 伏特電源插座 -** 這個電源插座用來連接 12V 電源供應器的 4 Pin 插頭。

2 **Super I/O 晶片 -** 這顆低腳位介面的多用途晶片主要是提供許多常用的輸入輸出功能。該晶片支援智慧卡讀取機(Smart Card Reader)功能、一組驅動 360K/720K/1.44M/2.88M 軟碟機的高效能軟碟機控制器、一組多功能模式的並列埠功能、兩組標準的通用非同步接收轉換器（UART）、一組標準紅外線（SIR）接收/發送埠功能。

3 **Flash ROM -** 這顆配置 2Mb 容量的韌體晶片包含了一組可改變主機板及週邊設備許多軟硬體設定的可程式化 BIOS 設定程式。

4 **微處理器插槽 -** 採用最新式的 478 腳位 ZIF（Zero Insertion Force）省力插槽。此種微處理器插槽稱為 mPGA478 用來搭配具有 533/400MHz 系統匯流排的英特爾 Pentium® 4 478/Northwood 微處理器，可支援 4.3GB/s 及 3.2GB/s 資料傳輸速率。

5 **DDR 記憶體模組插槽 -** 本主機板內建兩組 184 針腳的 DDR DIMM 記憶體模組插槽。使用符合 PC2700/PC2100/PC1600 規格之 unbuffered non-ECC DDR SDRAM 最高可擴充至 2 GB。

6 **軟碟機連接插座 -** 與本主機板所提供的軟碟機排線連接到 3.5 英吋的軟碟機。為避免插錯方向，連接到主機板軟碟機插座的排線接頭第五隻針腳已被填滿，而主機板軟碟機插座的第五隻針腳則是被移除。

7 **電源供應器連接插座 -** 這個電源插座用來連接到 12V 電源供應器。要注意的是，您所使用的電源供應器必須能夠在 +5VSB 的電路上提供至少 1 安培的電流。

8 **北橋控制晶片 -** 本主機板使用支援高效能英特爾 Pentium® 4 處理器的 SiS651 晶片組，支援 AGP 介面。其採用的妙渠(MuTIOL，Multi-threaded I/O Link) 技術提供每秒高達 533 MB 的南北橋傳輸頻寬。

9 **IDE 裝置連接插座 -** 這兩組雙通道匯流排主控 IDE 裝置插座可提供最多四個 Ultra DMA/133/100/66、PIO 3/4 模式的 IDE 硬體裝置使用。由於這些 IDE 裝置插座皆具備防呆設計，因此不會有排線插錯方向的問題。

10 **南橋控制晶片 -** 本主機板採用 SiS962L MuTIOL 多媒體南橋晶片。整合了AC97 介面規格的音效控制晶片，乙太網路 MAC，兩組 USB 控制器 ，IDE Master/Slave 控制器，且採用妙渠(MuTIOL，Multi-threaded I/O Link) 技術提供每秒高達 533 MB 的南北橋傳輸頻寬。。

11 **PCI 介面裝置擴充插槽 -** 提供三條 32 位元並且符合 PCI 2.2 規格的 PCI 裝置擴充插槽，可以使用像 SCSI 卡或者網路卡等擁有每秒 133MB 處理能力的匯流排主控式 PCI 介面裝置卡。

12 **音效／Modem 編解碼器 -** 這顆晶片是專爲多媒體設計符合 AC97 規格的音效編解碼器。

13 **PS/2 滑鼠連接埠（綠色）-** 將 PS/2 滑鼠插頭連接到此埠。

14 **並列埠 -** 您可以連接印表機、掃描器或者其他的並列埠裝置。

15 **USB 2.0 連接埠 -**這兩組通用序列匯流排（USB 2.0，Unervisal Serial Bus）連接埠可連接到滑鼠、數位相機、印表機、掃描器、PDA 等使用 USB 2.0 介面的硬體裝置。

16 **區域網路狀態指示燈 -** 此 LED 指示燈用來顯示網路的連接狀態。

17 **RJ-45 網路連接埠 -** 這組連接埠可經網路線連接至區域網路。(僅配備於內建網路版本)

18 **麥克風接頭（粉紅色）-** 此接頭連接至麥克風。(僅配備於內建音效版本)

19 **音源輸入接頭（淺藍色）-** 您可以將錄音機、音響等的音效輸出端連接到此音效輸入接頭。(僅配備於內建音效版本)

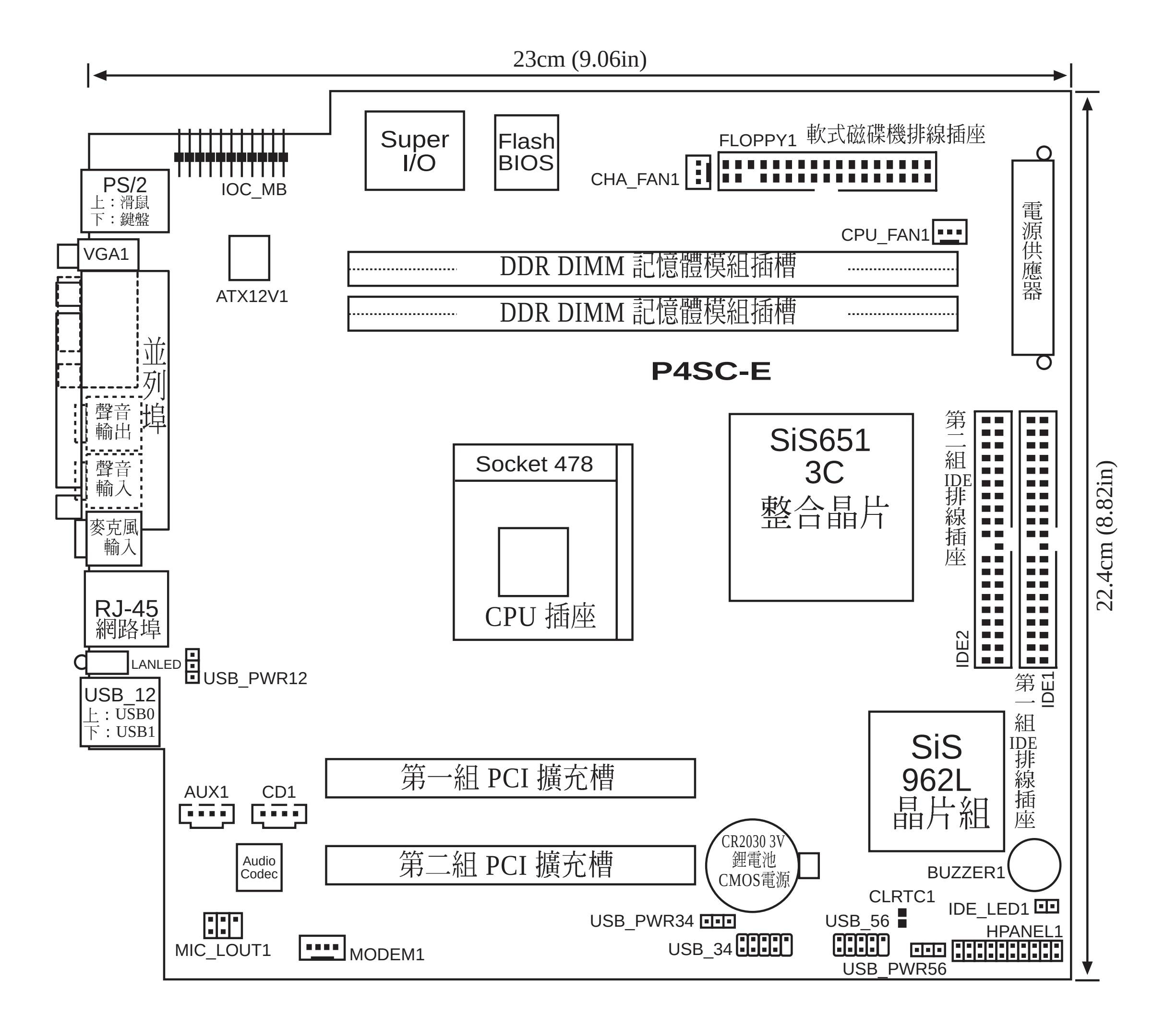
20 **音效輸出接頭（草綠色）-** 您可以連接喇叭等音效輸出設備。(僅配備於內建音效版本)

21 **顯示器輸出插座 -**一組 15-pin 顯示器輸出插座用來連接各種外接的顯示輸出裝置。

22 **PS/2 鍵盤連接埠（紫色）-** 將 PS/2 鍵盤插頭連接到此埠。

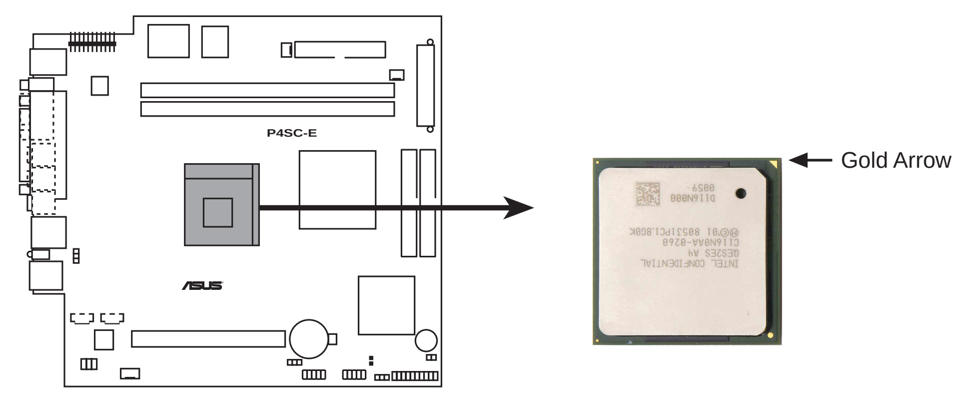
3.3 主機板構造圖

下圖爲本系統內置主機板的構造圖：



3.4 中央處理器 (CPU)

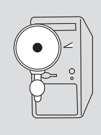
本主機板配置一組擁有 478 腳位的中央處理器省力型插座（ZIF）。而此組 Socket-478 插座是專門設計給英特爾公司所生產的 Pentium® 4 478/ Northwood 處理器使用。



P4SC-E Socket 478

英特爾 Socket-478 Pentium® 4 處理器採用 FC-PGA2（Flip-Chip Pin Grid Array 2）封裝技術，並且包含了全新的 Intel® NetBurst™ 微處理架構，此架構的特色是利用超管線技術並且採用比以往數量多出一倍的 20 階管線，因而增加 Pentium® 4 的運算性能，此外還包括了快速執行引擎、400MHz 的系統匯流排以及執行循跡快取（execution trace cache）。再者藉由提供更高的處理器時脈、更快速的整數指令集執行力以及每秒 3.2 GB 的高資料傳輸率等，綜合以上這些 Pentium® 4 嶄新功能加上華碩 P4SC-E 主機板的精密校調，使得系統運作效能再次地大躍進！

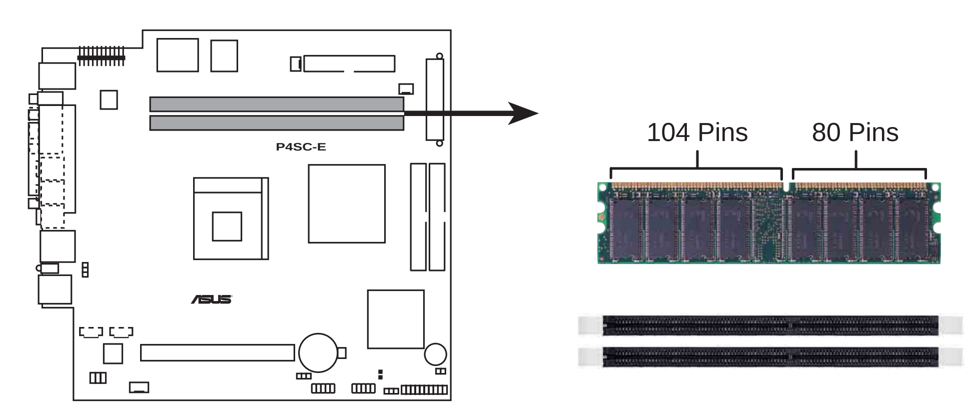
在安裝好中央處理器之後，請別忘記調整您的中央處理器頻率設定，否則系統將無法開機。



CPU、散熱器及風扇的詳細安裝步驟及說明，請參閱章節 2.3 安裝 CPU 及 2.4 安裝散熱器及風扇。

3.5 系統記憶體

華碩 P4SC-E 主機板配置兩組 184 針腳的 DDR DIMM （Double Data Rate，雙倍資料傳輸率）記憶體模組插槽，您可以使用 unbuffered non-ECC PC2700/2100/1600 的 DDR DIMM 記憶體模組，總記憶體容量最多可以增加至 2 GB。

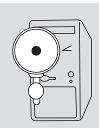


P4SC-E 184-Pin DDR DIMM Sockets

您可以任意選擇使用 64, 128, 256, 512MB 或者 1GB DDR DIMM 的記憶體模組以下列組合方式來安裝記憶體模組：

DIMM 位置	184-pin DDR 記憶體模組	記憶體容量
Socket 1 (Rows 0&1)	64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GBx1	
Socket 2 (Rows 2&3)	64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GBx1	
總記憶體(最多可增加至 2 GB)		=

184 針腳的 DDR DIMM 記憶體模組跟 164 針腳的 SDR DIMM 記憶體模組金手指部份均有凹槽的設計，DDR DIMM 記憶體模組有一個凹槽，SDR DIMM 記憶體模組則有兩個凹槽。DDR DIMM 記憶體模組無法向下相容於 SDR DIMM 記憶體模組，且必須安裝在專用的記憶體模組插槽。



有關記憶體的安裝步驟及說明，請參閱章節 2.5 安裝系統記憶體。

3.6 擴充卡

本主機提供二組 PCI 擴充槽以備您日後加裝 PCI 介面卡之用，詳細安裝方法請參考 ***2.8 安裝 PCI 擴充卡。***

3.6.1 設定擴充卡

在安裝好擴充卡之後，接著還須藉由軟體設定來調整該擴充卡的相關設定。

1. 啓動電腦，然後更改必要的 BIOS 程式設定。若需要的話，您也可以參閱第四章 BIOS 程式設定以獲得更多資訊。
2. 爲加入的擴充卡指派一組尚未被系統使用到的 IRQ。請參閱下表所列出的中斷要求使用一覽表。
3. 爲新的擴充卡安裝軟體驅動程式。

標準中斷要求使用一覽表

IRQ	***優先權***	***指定功能***
0	1	系統計時器
1	2	鍵盤控制器
2	N/A	可設定之岔斷控制卡
3*	11	通訊連接埠（COM 2）
4*	12	通訊連接埠（COM 1）
5*	13	音效卡 (LPT2)
6	14	標準軟式磁碟機控制卡
7*	15	印表機埠（LPT 1）
8	3	系統 CMOS/ 即時鐘
9*	4	ACPI 省電模式運作
10*	5	預留給 PCI 裝置使用
11*	6	預留給 PCI 裝置使用
12*	7	PS/2 相容滑鼠連接埠
13	8	數値資料處理器
14*	9	第一組 IDE 通道
15*	10	第二組 IDE 通道

*：這些通常是留給介面卡使用。

本主機板之中斷需求如下

	A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**
第一組 PCI 插槽	-	使用	-	-	-	-	-	-
第二組 PCI 插槽	-	-	使用	-	-	-	-	-
內建音效	-	-	-	-	-	使用	-	-
內建網路	-	-	-	-	-	-	使用	-

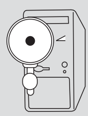
3.7 主機板功能設定調整

由於本主機板並不具備選擇帽（jumpers）及 DIP Switch 開關來做相關的設定與調整，但是主機板上有二個露錫點讓你在需要的時候，藉由短路露錫點以清除 CMOS RTC（Real Time Clock） RAM 內的 BIOS 組態資料。

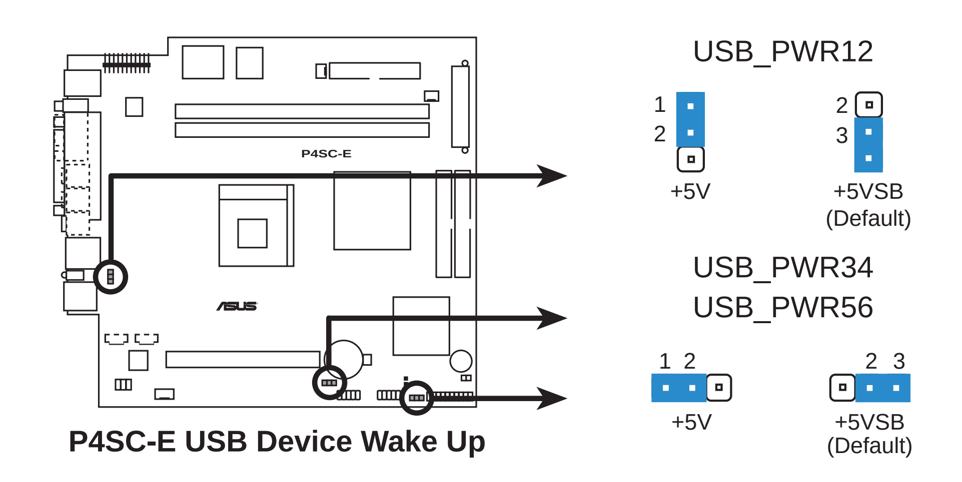
1. USB 裝置喚醒功能設定（3-pin USB_PWR12, USB_PWR34, USB_PWR56）

將本功能設爲 +5V 時，您可以使用 USB 介面裝置將電腦從 S1 睡眠模式中喚醒(CPU 停止運轉，DRAM 已刷新資料，系統處於低電力消耗模式)。當設定爲 +5VSB 時，您可以使用 USB 介面裝置將電腦從 S3 睡眠模式中喚醒(此時電力未供應至 CPU，DRAM 刷新資料速度減弱，系統處於低電力模式)。

USB_PWR12 這組設定是設計給電腦主機後方面板的 USB 埠使用；而 USB_PWR34 及 USB_PWR56 則是提供給主機板內建的 USB 接針使用，連接至前面板的 USB 埠及 CF 卡插槽。



1. 欲使用 USB 裝置喚醒功能的 +5VSB 設定，您所使用的電源供應器必須能夠提供至少 1A/+5VSB 的電力，否則無法喚醒電腦系統。
2. 無論電腦處於一般工作狀態或是省電模式中，總電力消耗都不得超過電源供應器的負荷能力（+5VSB）。



P4SC-E USB Device Wake Up

2.BIOS 組態資料清除選擇帽（Clear RTC RAM，CLR_RTC）

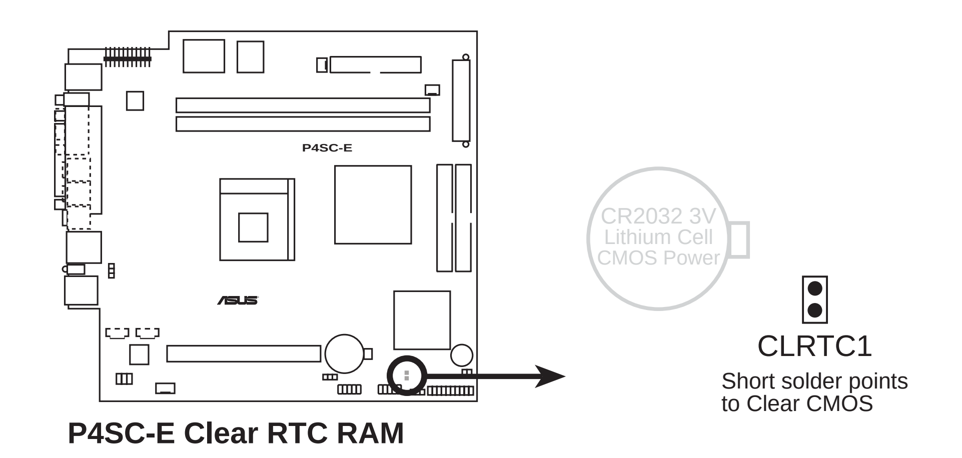
在主機板上的 CMOS 記憶體中記載著正確的時間與系統硬體組態等資料，這些資料並不會因電腦電源的關閉而遺失資料與時間的正確性，因爲這個 CMOS 的電源是由主機板上的鋰電池所供應。想要清除這些資料，可以依照下列步驟進行：

（1）關閉電腦電源，拔掉插頭；

（2）將兩個露錫點短路一下；

（3）插上插頭，開起電腦電源；

（4）當開機步驟正在進行時按著鍵盤上的<Del>鍵進入 BIOS 程式畫面重新設定 BIOS 資料。



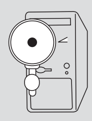
P4SC-E Clear RTC RAM

3.8 內部接針

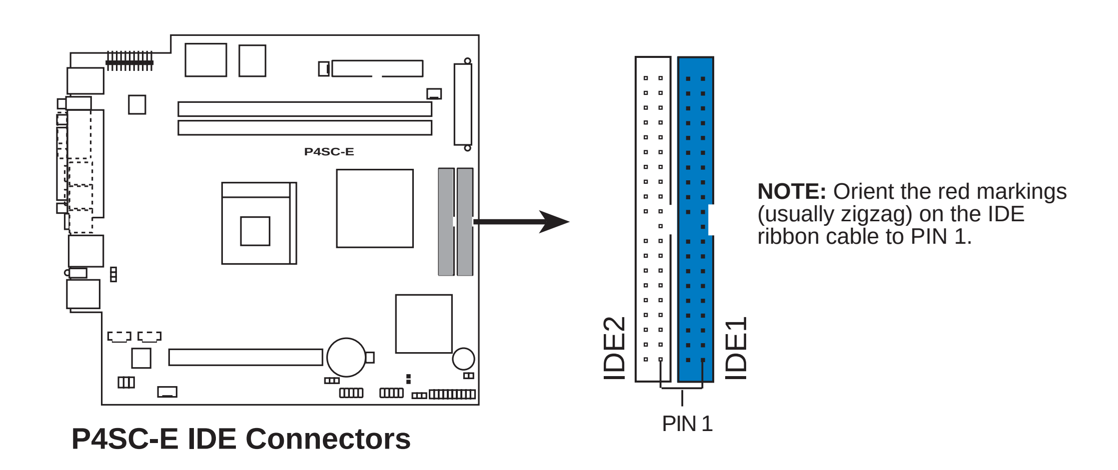
1) IDE 裝置插座（40-1 pin IDE1, IDE2）

本主機板上有二組 IDE 插槽，每個插槽分別可以連接一條 IDE 排線，而每一條排線可以連接兩個 IDE 裝置 (像是硬碟、CD-ROM、ZIP 或 MO 等)。如果一條排線同時裝上兩個 IDE 裝置，則必須作好兩個裝置的身分調整，其中一個裝置必須是 Master，另一個裝置則是 Slave。排線上的藍色接頭請連接在主機板的 Primary 或 Secondary IDE 插座，灰色接頭請連接您的 UltraDMA/133/100/66 Slave 裝置（硬碟），黑色接頭請連接您的 UltraDMA/133/100/66 Master 裝置。至於非UltraDMA/133/100/66 的裝置建議您連接於Secondary IDE 插座。

如果您連接兩台硬碟在同一個 IDE 裝置埠上，您必須參閱您第二台硬碟的使用說明書來調整選擇帽以便讓第二台硬碟成爲 Slave 模式。本主機板的 BIOS 程式支援由特定裝置開機的功能（請參閱 5.6 節 啓動選單）。如果您有二台以上的 UltraDMA100/UltraDMA66 裝置，則您必須另外購買 UltraDMA100/UltraDMA66 的排線。



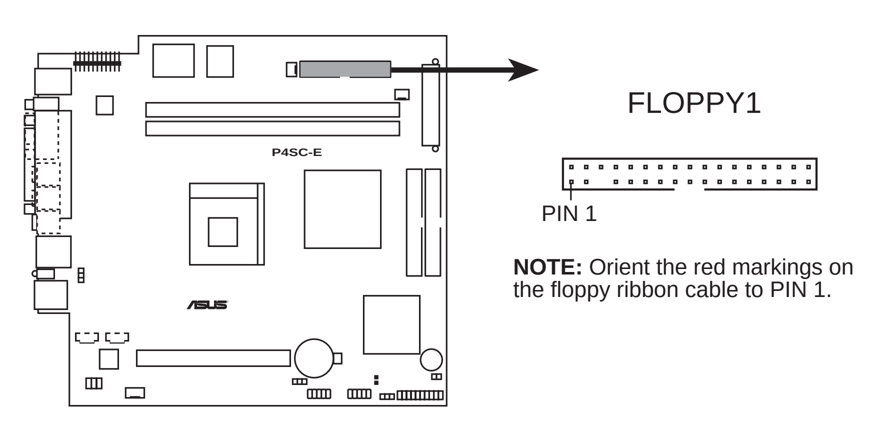
排針中的第 20 隻腳已經折斷，如此可以防止組裝過程時造成反方向連接的情形。



P4SC-E IDE Connectors

2) **軟式磁碟機插座（34-1 pin FLOPPY1）**

這個插座是用來連接軟式磁碟機的排線，而排線的另一端可以連接一部軟式磁碟機。軟式磁碟機插座的第五腳已故意被折斷，而且排線端的第五孔也故意填塞，如此可以防止在組裝過程中造成方向插反的情形。

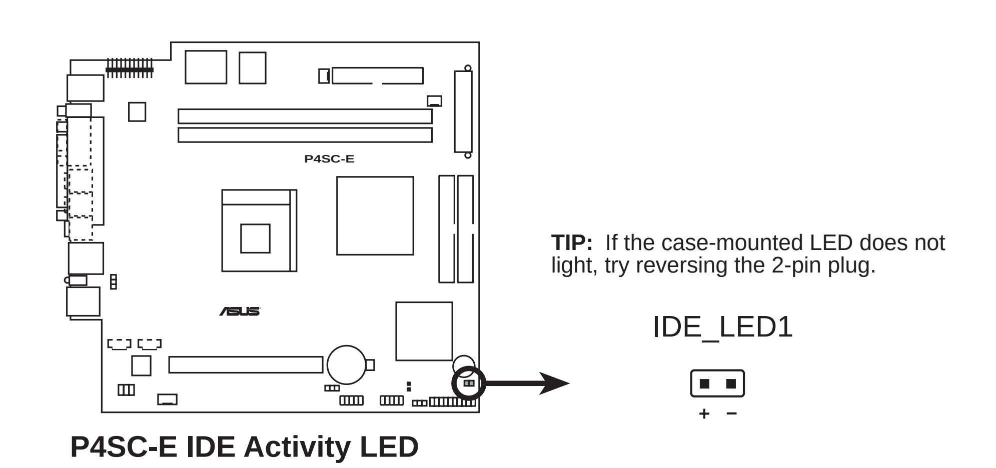


P4SC-E Floppy Disk Drive Connector

3) **IDE 裝置指示燈接針（2-pin IDE_LED1）**

通常在電腦機殼面板上會有一個 IDE 裝置動作指示燈，當 IDE 裝置如硬碟等從事讀寫動作的時候（無論哪一個 IDE 裝置），指示燈便會閃爍，表示 IDE 裝置正在運作中。

若您的指示燈沒有動作，可以將接線反方向再接上 IDE 裝置指示燈接針一遍即可。

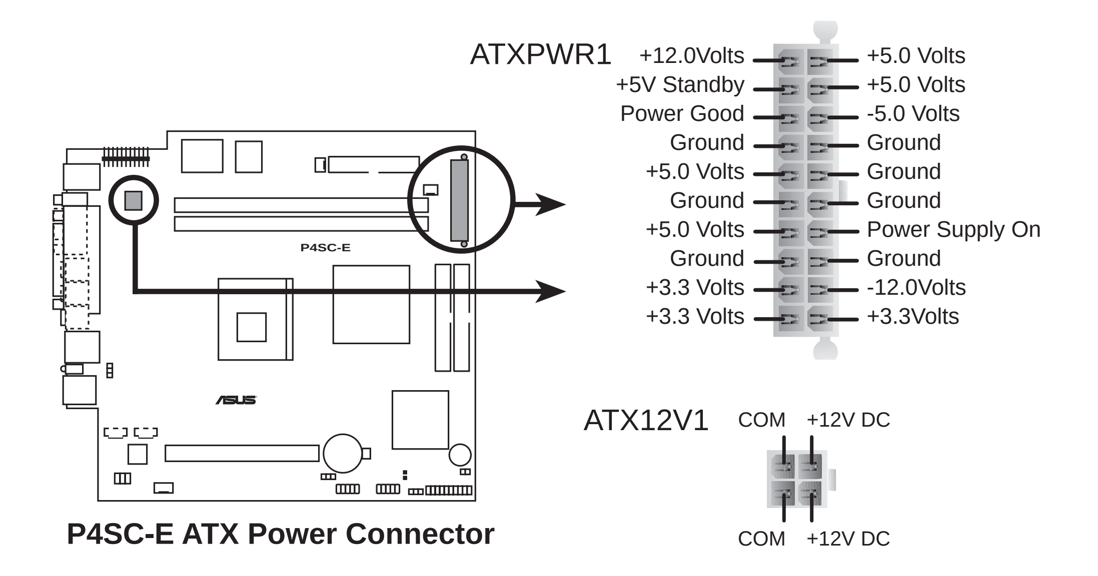


P4SC-E IDE Activity LED

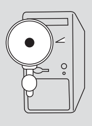
4) **電源供應插座 (20-pin ATXPWR, 4-pin ATX +12V)**

這些電源插座用來連接到一台 ATX +12V 電源供應器。由電源供應器所提供的連接插頭已經過特別設計，只能以一個特定方向插入主機板上的電源插座。找到正確的插入方向後，僅需穩穩地將之套進插座中即可。

除了所提供的 20 孔位 ATXPWR 電源插座之外，本主機板另外還配置了一組專門提供給 Pentium® 4 中央處理器使用的 +12V 電源插座。為了提供處理器的工作電壓，請務必連接此組電源插座。



P4SC-E ATX Power Connector



1. 請確定您的電源供應器有提供 Pentium® 4 處理器額外所需的四孔位+12V 電源連接接頭。
2. 請確定您的電源供應器在 +12V 供電線路上至少能夠提供 8 安培的電流，在預備電壓 +5VSB 的供電線路上能夠提供至少 1 安培的電流。此外，我們建議您最起碼要使用 230 瓦的電源供應器，而如果您的系統會搭載相當多的週邊裝置，那麼請使用 300 瓦高功率的電源供應器以提供足夠的裝置用電需求。注意：一個不適用或功率不足的電源供應器，有可能會導致系統不穩定或者難以開機。

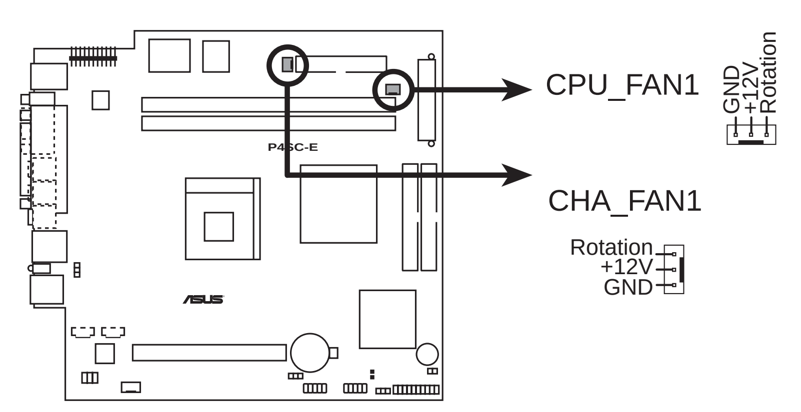
5) 中央處理器/機殼/電源風扇電源接針(3-pin CPU_FAN1, CHA_FAN1)

這個風扇電源接針可以連接小於 350mA（4.2 瓦，12伏特）的風扇。請將風扇氣流調整能將熱量排出的方向。不同的廠商會有不同的設計，通常紅線多是連接電源，黑線則是接地。連接風扇電源插頭時，一定要注意到極性問題。

此外，您可以透過華碩系統診斷家程式與本風扇電源插座上的 Rotation 接腳設計，可以對專門設計的風扇作風扇轉速 RPM（Rotations Per Minute）的偵測。



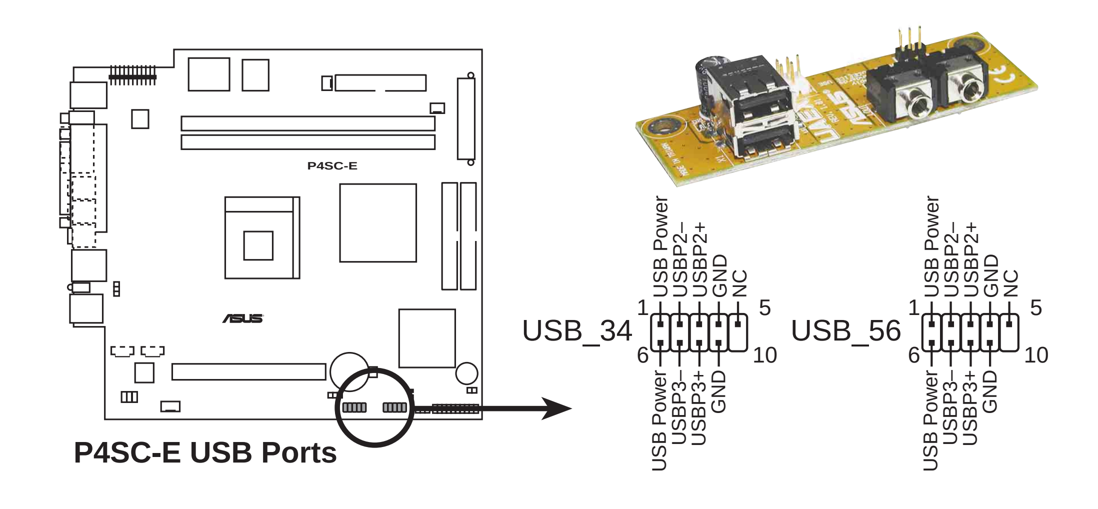
風扇的電源接針千萬不能接反，也不可以用選擇帽將之短路。風扇所吹出的氣流一定要吹向 CPU 以及散熱片等主要熱源，否則系統會因 CPU 或主機板過熱而導致當機。**此非 jumpers，請勿將 jumper選擇帽套在此針腳上。**



P4SC-E 12-Volt Cooling Fan Power

6) USB 2.0 接針 (10-1 pin USB_34,USB_56)

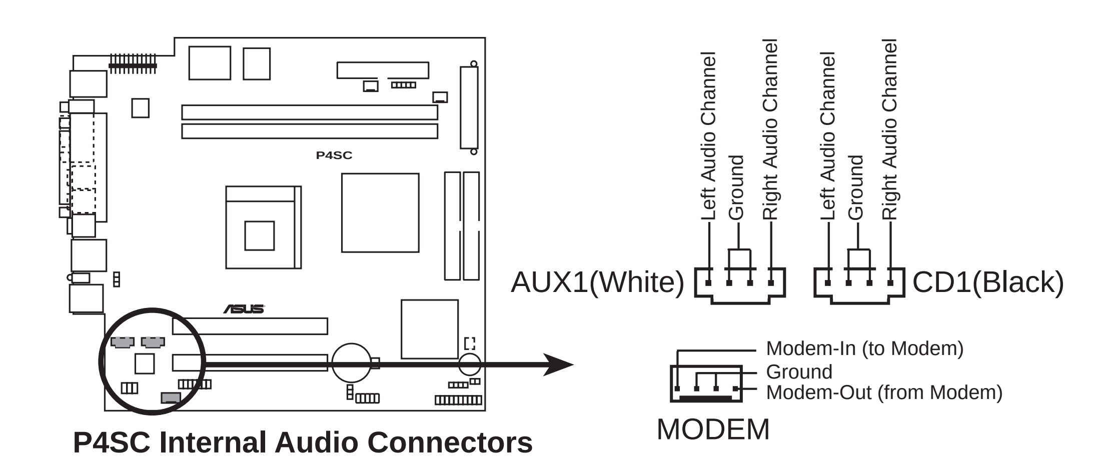
USB_34 接針連接至前端面板 UAEX 擴充模組的USB2P 插座，以提供附加的兩個 USB2.0 連接埠。USB_56(第 6 針至第 10 針) 接針連接至前端面板 USB_CF 或 USB_4IN1 擴充模組的 J1 插座，USB_CF 可支援 Compact Flash 讀卡機。USB_4IN1 則可支援 SD(Secure Digital)、MS (Memory Stick)、MMC(Multimedia Card)、Smart Media 等記憶卡裝置。



P4SC-E USB Ports

7) 主機板內建音效功能接針 (4-pin AUX1, CD1, MODEM1)

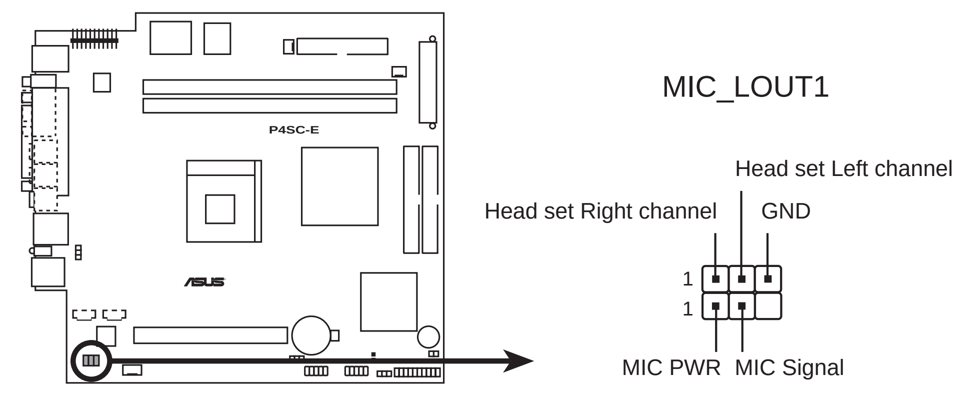
這些接針可以接受從多種聲音源（像是 CD-ROM、電視協調器或是 MPEG 卡等）所送出的立體聲音，而 **MODEM** 接針則提供了語音數據機與電腦之間的一個語音介面。 它也提供了共享音效卡與數據機之間的單音輸入（如電話）與單音輸出（如喇叭）功能。



P4SC Internal Audio Connectors

8) 前置音效接針 (5-1 pin MIC_LOUT1)

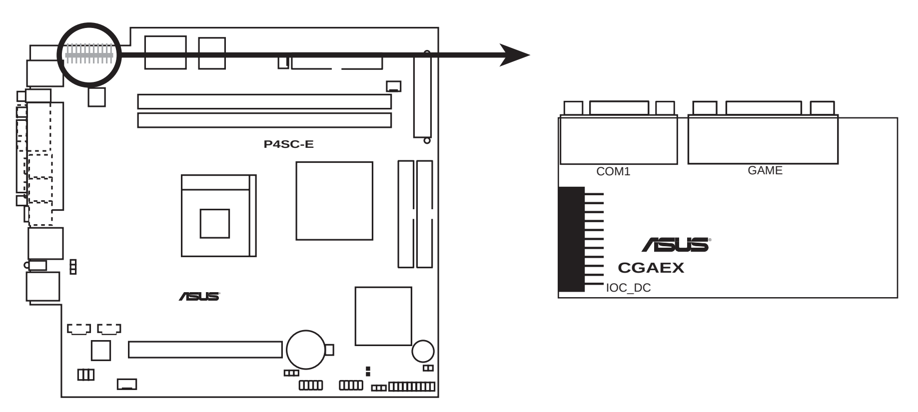
本插座提供您連接音源線至前端面板的音效模組，若您的機殼具備此音效模組，您可以很方便地連接前端面板的麥克風及喇叭或耳機。



P4SC-E Microphone Header

9) IO 擴充模組連接埠 (22-pin IOC_MB)

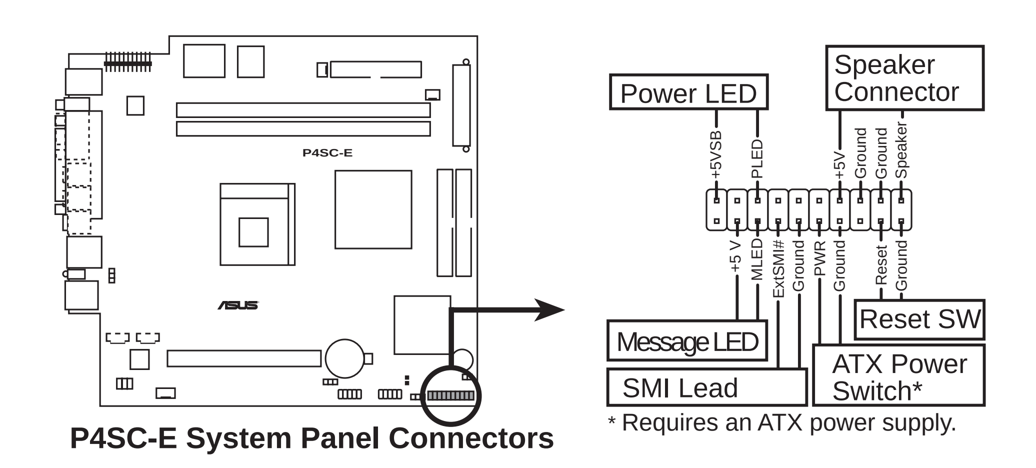
本插座用來連接 CGAEX 擴充模組之用。



P4SC-E IOC_MB Connector

10) 系統面板功能接針 (20-pin PANEL)

以下的圖解將說明 **20-pin** 面板各項接針的功能：**10-15**



P4SC-E System Panel Connectors

・系統電源指示燈號接針 (3-1 pin PLED)

這個接針是連接到系統的電源指示燈上，當電腦正常運作時，指示燈示持續點亮的；當電腦進入睡眠模式時，這個指示燈就會交互閃爍。

・系統喇叭接針 (4-pin SPEAKER)

此 4-pin 喇叭接針，用來連接面板上的喇叭。

・系統訊息指示燈號接針 (2-pin MLED)

當有傳真或數據機的資料傳入電腦的時候，這個指示燈便會閃爍，以通知使用者目前有資料傳入的情形。本功能需要作業系統與應用軟體的支援才能正常動作。

・SMI 省電按鈕接針 (2-pin SMI)

這個接針可以與面板上的按鈕連接，一但按下按鈕，就可以強迫電腦進入省電狀態，然後移動滑鼠或敲一下鍵盤按鍵，又可以恢復成正常使用情形。假若您的面板上沒有正好可以對應連接此接針的按鈕，可以試著就近挪用 Turbo 模式切換鈕來用。此外還必須到 BIOS 設定中的 *4.5 Power Menu*，電源管理 選項裡調整開啓 Suspend Mode 的功能，且須具備 ACPI 功能之作業系統配合，才能夠確實地使用此功能。

・電源開關/軟開機功能接針 (2-pin PWR)

這是一個接往面板觸碰開關的接針，這個觸碰開關可以控制電腦的運作模態，當電腦正常運作的時候按下觸碰鈕（按下時間不超過四秒鐘），則電腦會進入睡眠狀態，而再按一次按鈕（同樣不超過四秒鐘），則會使電腦重新甦醒並恢復運作。一但按鈕時間持續超過四秒鐘，則會進入待機模式。在新一代作業系統 Windows 98 中，如果您按下電源開關即可進入睡眠模式（CPU 將會停止 clock 運作）。

・重置按鈕接針 (2-pin RESET)

這是用來連接面板上重置鈕的接針，如此使用者可以直接按面板上的 Reset 鈕來使電腦重新開機，這樣也可以延長電源供應器的使用年限。

第四章

BIOS 設定



本章主要提供您 BIOS 的升級與管理，以及BIOS的設定等資訊。

當您更改主機板的設定時可能需要調整 **BIOS** 設定，此時，請在開機後按下 **<Del>** 鍵進入 **BIOS** 設定模式 (開機自我測試)。



4.1 BIOS的升級與管理

4.1.1 當您第一次使用您的電腦

當您第一次使用您的新電腦，建議您先利用快閃記憶體更新公用程式（AFLASH.EXE）將 BIOS 的內容備份到一片開機片中，如果 BIOS 的資料有流失的狀況，您便可以將開機片中的 BIOS 內容再拷貝回 BIOS 晶片中。**AFLASH.EXE** 是一個快閃記憶體更新公用程式，它可以用來更新主機板上的 BIOS 內容。在開機時，從螢幕左上角所顯示的最後四個數字可以知道 BIOS 目前的版本，數字愈大表示版本愈新。本程式僅在 DOS 模式下執行。

注意！以下畫面僅供參考，有可能跟您的顯示畫面不同。

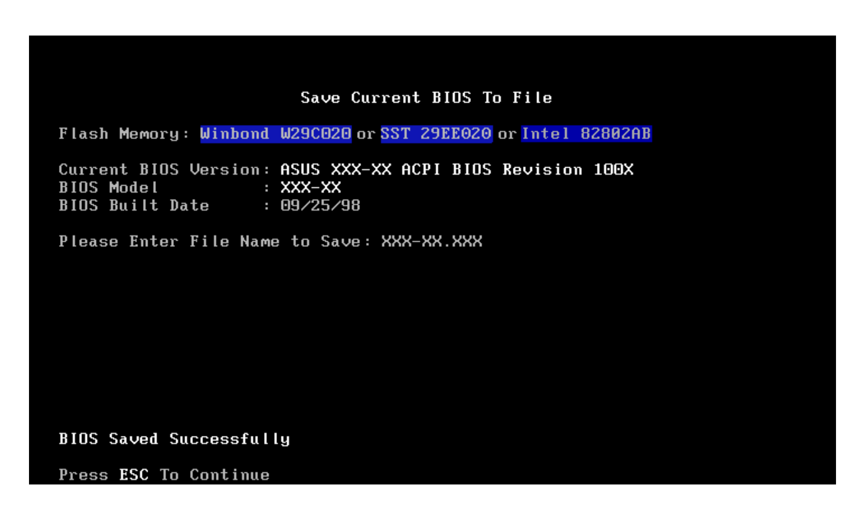
AFLASH 只能工作在 DOS 模式下執行，並且不能在 Winodws 裡的 MS-DOS 模式裡執行，所以要備份 BIOS 內容，您必須製作一片開機片，並且將AFLASH 拷貝到該開機片中執行。

1. 將一片乾淨的磁片放入磁碟機中，在 DOS 命令列下鍵入 **FORMAT A:/S** 建立一張可已開機的開機片。但是請注意，請不要拷貝 AUTOEXEC.BAT 和 CONFIG.SYS 至開機片中。
2. 接著請在 DOS 提示符號下鍵入 **COPY D:\AFLASH\AFLASH.EXE A:**（這裡假設您的光碟機的磁碟機代號為 D），將 AFLASH.EXE 拷貝至您的開機片中。
3. 用這片開機片重新開機。請注意，您在 BIOS 中必須先把開機順序設定成軟式磁碟機最先開機。
4. 在 DOS 提示符號下鍵入 **A:\AFLASH <Enter>** 執行 AFLASH。



注意！如果 **Flash Memory** 是 unknown 表示這個快閃晶片不能被寫入升級，或是不支持 ACPI BIOS；因此無法用快閃記憶體更新公用程式來更新 BIOS。

5. 在主選單中選擇 **1. Save Current BIOS to File** 並按下 <Enter> 鍵，接著一個名為 **Save Current BIOS To File** 的畫面會跟著出現。



6. 當詢問檔案名稱的問句出現時，請輸入檔名和路徑（例如 **A:\XXX-XX.XXX**），然後按下 <Enter>。

4.1.2 BIOS的升級

警告！不正確的BIOS升級動作有可能會讓電腦再也無法開機，所以請確定您的主機板有問題，而且新的 BIOS 內容可以解決這些問題再行BIOS 的更新。

1. 從網路上(華碩的 WWW、FTP)下載新版的華碩 BIOS，並將它儲存在上述開機片中。您可以在本使用手冊的第3頁得到更多軟體下載的相關位址資訊。
2. 用上述的開機片開機。
3. 在 A:\ 的提示符號下執行 AFLASH.EXE。
4. 在 MAIN MENU 中選擇第 2 項 **Update BIOS Including Boot Block and ESCD**。
5. 當 **Update BIOS Including Boot Block and ESCD** 畫面出現時，請鍵入要更新 BIOS 內容的檔名和路徑（例如 **A:\XXX-XX.XXX**），然後按下＜Enter＞。

```
Update BIOS Including Boot Block and ESCD

Flash Memory: Winbond W29C020 or SST 29EE020 or Intel 82802AB

Current BIOS Version: ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
BIOS Model          : XXX-XX
BIOS Built Date     : 09/25/98

Please Enter File Name for NEW BIOS: A:\XXX-XX.XXX
```

6. 接下來的畫面請您確認是否要更新，請按下 **Y** 開始更新動作。

```
Update BIOS Including Boot Block and ESCD

Flash Memory: Winbond W29C020 or SST 29EE020 or Intel 82802AB

BIOS Version
[CURRENT ] ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
[test.awd] ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X

BIOS Model
[CURRENT ] XXX-XX
[test.awd] XXX-XX

Date of BIOS Built
[CURRENT ] 09/25/99
[XXXX.XXX] 05/29/00

Check sum of 1001.010 is F266.

Are you sure (Y/N) ? [Y]

Press ESC To Return to Main Menu
```

7. AFLASH 程式開始更新 BIOS 資訊到您的快閃記憶體 BIOS 晶片中，當程式結束時，會出現 **Flashed Successfully** 訊息。

```
Update BIOS Including Boot Block and ESCD

Flash Memory: Winbond W29C020 or SST 29EE020 or Intel 82802AB

BIOS Version
[CURRENT ] ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
[test.awd] ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X

BIOS Model
[CURRENT ] XXX-XX
[test.awd] XXX-XX

Date of BIOS Built
[CURRENT ] 09/25/99
[XXXX.XXX] 05/29/00

Check sum of 1001.010 is F266.

Are you sure (Y/N) ? [Y]
Block Erasing -- Done
Programming   -- 3FFFF
Flashed Successfully

Press ESC To Continue
```

8. 請依據以下畫面指示完成 BIOS 程式更新。

```
ASUS ACPI BIOS
FLASH MEMORY WRITER V1.29
Copyright (C) 1994-99, ASUSTeK COMPUTER INC.

Flash Memory: Winbond W29C020 or SST 29EE020 or Intel 82802AB

Current BIOS Version: ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
BIOS Model          : XXX-XX
BIOS Built Date     : 05/29/99

Choose one of the followings:

1. Save Current BIOS To File
2. Update BIOS Including Boot Block and ESCD


Enter choice: [1]


You have flashed the EPROM;It is recommended that you turn off
the power, enter SETUP and LOAD Setup Defaults to have CMOS
updated with new BIOS when exits.

Press ESC To Exit
```

警告！如果在更新 BIOS 的過程中遇到困難，不要關掉電源或是重新開機，只要再重複更新的程序即可。如果問題仍然存在，將備份在磁片上的原版 BIOS 重新寫回去。如果快閃記憶體更新公用程式不能成功完整地完成更新的程序，則您的系統可能會無法開機。如果無法開機，請洽各地的華碩經銷商。

4.2 BIOS 設定

BIOS（Basic Input and Output System；基本輸出入系統）是每一部電腦用來記憶周邊硬體相關設定，讓電腦正確管理系統運作的程式，並且提供一個選單式的使用介面供使用者自行修改設定。經由 BIOS 程式的設定，您可以改變系統設定值、調整電腦內部各項元件參數、變更系統效能以及設定電源管理模式。如果您的電腦已是組裝好的系統，那麼 BIOS 應該已經設定好了。如果是這樣，在後面我們會說明如何利用 BIOS 設定程式來做更進一步的設定，特別是硬碟型態的設定。

如果您是自行組裝主機板，那麼，在重新設定系統，或是當您看到了 RUN SETUP 的訊息時，您必須輸入新的 BIOS 設定值。有時候您可能會需要重新設定電腦開機密碼，或是更改電源管理模式的設定等，您都需要使用到 BIOS 的設定。

本主機板使用可程式化的 EEPROM（Electrical Erasable Programmable Read-Only Memory）記憶體晶片，BIOS 程式就儲存在這個 EEPROM 晶片中。利用快閃記憶體更新公用程式，再依本節所述的步驟進行，可以下載並升級成新版的 BIOS。由於儲存 BIOS 的唯讀記憶體在平時只能讀取不能寫入，因此您在 BIOS 中的相關設定，譬如時間、日期等等，事實上是儲存在隨機存取記憶體（CMOS RAM）中，透過電池將其資料保存起來，因此，即使電腦的電源關閉，其資料仍不會流失（隨機存取記憶體可以寫入資料，但若無電源供應，資料即消失）。當您打開電源時，系統會叫出儲存在隨機存取記憶體中 BIOS 的設定，進行開機測試。

在開機之後，系統仍在自我測試（POST，Power-On Self Test）時，按下 <DELETE> 鍵，就可以啟動設定程式。如果您超過時間才按 <DELETE> 鍵，那麼自我測試會繼續執行，並阻止設定程式的啟動。在這種情況下，如果您仍然需要執行設定程式，請按機殼上的 <RESET> 鍵或 <ALT>-<CTRL>-<DEL> 重新開機。

華碩 BIOS 設定程式以簡單容易使用爲訴求，選單方式的設計讓您可以輕鬆的瀏覽選項，進入次選單點選您要的設定，假如您不小心做錯誤的設定，而不知道如何補救時，本設定程式提供一個快速鍵直接回復到上一個設定，這些將在以下的章節中有更進一步的說明。

注意！BIOS 的設定直接影響到電腦的性能，設定錯誤的數值將造成電腦的損壞，甚至不能開機，請使用 BIOS 內定值來恢復系統正常運作。

4.2.1 BIOS選單介紹

BIOS 設定程式最上方各選單功能說明如下：

MAIN 系統基本設定，例如系統時間、日期與磁碟機種類等等。

ADVANCED 進階功能設定，例如設定開機密碼、進入BIOS設定密碼。

POWER 電源管理模式設定。

BOOT 開機磁碟設定。

EXIT 離開 BIOS 設定程式。

使用左右方向鍵移動選項，可切換至另一個選單畫面。

4.2.2 操作功能鍵說明

在 BIOS 設定畫面下方有兩排功能設定鍵，用以瀏覽選單選擇設定值，其功用如下表所示：

功能鍵及替代鍵	功能說明
<F1> or <Alt + H>	顯示一般求助視窗
<Esc> or<Alt + X>	跳離目前選單到上一層選單，在主選單中直接跳到 Exit 選項
← **or** → **(keypad arrow)**	向左或向右移動高亮度選項
↑ **or** ↓ **(keypad arrows)**	向上或向下移動高亮度選項
- (minus key)	將選項設定移後
+ (plus key) or spacebar	將選項設定移前
<Enter>	進入高亮度選項的次選單
<Home> or <PgUp>	將高亮度選項移到本頁最上一個選項
<End> or <PgDn>	將高亮度選項移到本頁最下一個選項
<F5>	將目前選項參數設定為內定值
<F10>	存檔並離開 BIOS 設定程式

一般求助畫面

除了選項旁邊的功能說明之外，按下 ＜F1＞ 鍵（或是 ＜Alt＞ + ＜H＞）亦可叫出一般求助畫面，該內容簡介選單下方熱鍵的功能。

捲軸

當求助畫面右邊出現捲軸時，代表有更多的內容無法一次同時顯示在螢幕上，您可以用上下方向鍵移動捲軸或是使用 ＜PgUp＞ 及＜PgDn＞ 鍵以看到更多的資訊，按下 ＜Home＞ 鍵可以到達畫面最上方，按下 ＜End＞ 鍵可以到達畫面最下方，欲離開求助畫面請按下 ＜Enter＞ 或是 ＜Esc＞ 鍵。

次選單

選項左邊若有一個三角型符號代表它有次選單，次選單包含該選項的進一步參數設定，將高亮度選項移到該處按下 ＜Enter＞ 鍵即可進入次選單，要離開次選單回到上一個選單按 ＜E S C＞，次選單的操作方式與主選單相同。

在選單的右側有關於高亮度選項所到處的選項功能說明，請試著操作各功能鍵更改設定以熟悉整個 BIOS 設定程式，若不小心更改了某項設定也沒關係，您可以在離開 BIOS 設定程式時選擇不存檔離開，剛剛做的所有設定都不會儲存在 BIOS 裡，下次開機仍會使用先前的設定，或是您也可以叫出 BIOS 內定值 ＜F5＞，即可恢復到剛買電腦時的設定。

存檔並離開 BIOS 設定程式

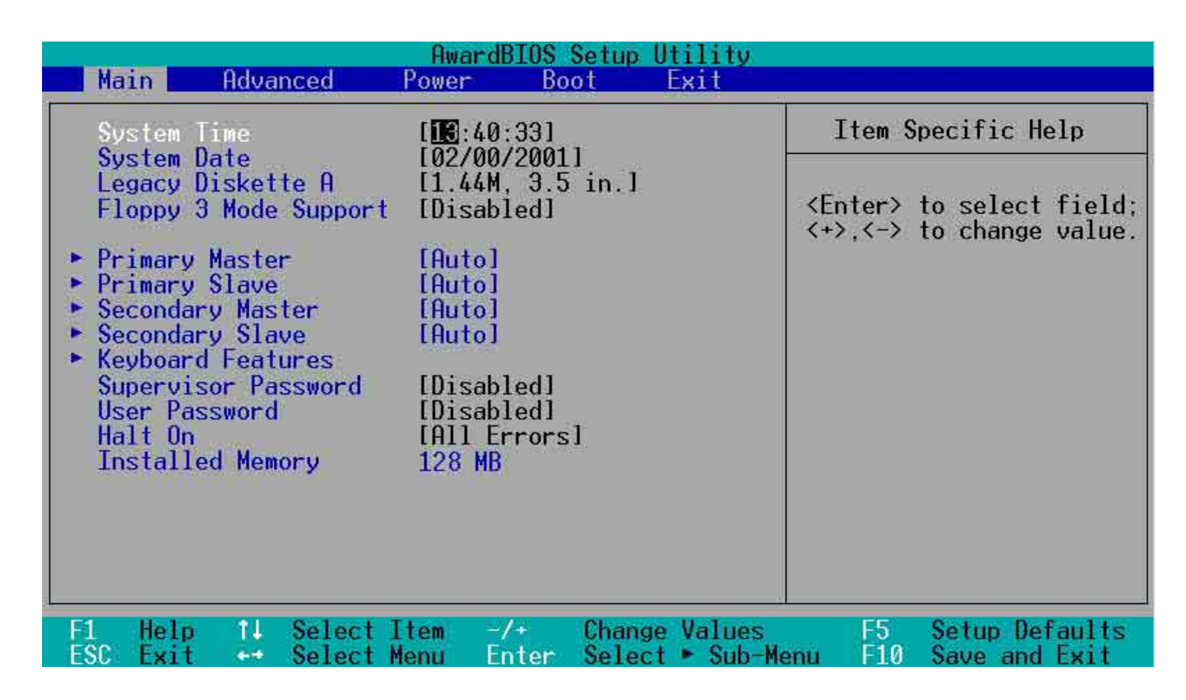
請參考 ***5.7 離開選單*** 章節有關如何存檔並離開 BIOS 設定程式詳細說明。

注意！由於本公司不斷研發更新 BIOS 設定程式，以下的畫面僅供您參考，有可能跟您目前所使用的 BIOS 設定程式不盡然完全相同。

注意！以下設定敘述當中，中括號 [ ] 內的設定為 BIOS 內定值。

4.3 Main Menu，主選單

進入 BIOS 設定程式的第一個主畫面內容如下圖：



System Time [XX:XX:XX]

設定您的系統時間（通常是目前的時間），順序是時、分、秒，格式爲時（00 到 23）、分（00 到 59）、秒（00 到 59）。使用＜Tab＞或＜Tab＞+＜Shift＞鍵切換時、分、秒的設定，直接輸入數字。

System Date [XX/XX/XXXX]

設定您的系統日期（通常是目前的日期），順序是月、日、年，格式爲月（1 到 12）、日（1 到 31）、年（00 到 99）。使用＜Tab＞或＜Tab＞+＜Shift＞鍵切換月、日、年的設定，直接輸入數字。

Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

本項目儲存了軟式磁碟機的相關資訊，設定値有：[360K，5.25 in.] [1.2M，5.25 in.] [720K，3.5 in.] [1.44M 3.5 in,] [2.88M，3.5 in.][None] 。

Floppy 3 Mode Support [Disabled]

這是日本標準的磁碟機，可以支援讀寫 1.2MB、3.5 英吋軟碟機。設定値有： [Disabled] [Enabled] [Drive B] [Both]。

Supervisor Password [Disabled] / User Password [Disabled]

這個部份可以設定系統管理者密碼及使用者密碼，將高亮度選項移到此處按下 ＜Enter＞ 即可設定密碼。

輸入密碼之後，按下 ＜Enter＞。您可以輸入8個英數字，但符號及其他鍵不予辨別。欲清除密碼設定，只要刪除輸入之文字並按下 ＜Enter＞ 鍵即可清除。再輸入一次密碼確認密碼輸入正確與否，然後按下 ＜Enter＞ ，此時密碼功能即爲開啓，這個密碼允許使用者進入 BIOS 程式進行所有設定。

欲取消密碼，將高亮度選項移到此處按下 ＜Enter＞ ，不輸入任何密碼再按下＜Enter＞ ，即可取消密碼功能設定。

密碼設定注意事項

BIOS 程式允許您在主選單中指定密碼，這個密碼控制進入 BIOS 以及系統啓動時的身分確認，此密碼不分大小寫。

BIOS 程式允許您指定兩個不同的密碼一個系統管理者密碼（Supervisor password）及使用者密碼（User password）。假如密碼功能設定爲關閉，則任何人都可以進入您的電腦以及進行 BIOS 程式各項設定。假如密碼功能設定爲開啓，則使用系統管理者（Supervisor）密碼可以進入您的電腦以及進行 BIOS 程式各項設定。

忘記密碼？

假如您忘記當初所設定的密碼時，您可以透過清除 CMOS 的即時時鐘（RTC）記憶體達到清除密碼的目的。這個記憶體內的資料是由主機板上內建的電池電源所維持。請參見「2.7 開關與跳線選擇區」以得知如何清除即時時鐘（RTC）記憶體資料。

Halt On [All Errors]

這個部份決定當系統碰到何種錯誤形態時會暫停系統的繼續運作。設定値有：[All Errors] [No Error] [All but Keyboard] [All but Disk] [All but Disk/Key]

Installed Memory [XXX MB]

這個部份會顯示系統開機時所偵測到的傳統記憶體容量。此部份僅供查閱，使用者無法修改。

4.3.1 Primary & Secondary Master/Slave，次選單

```
AwardBIOS Setup Utility
Main

Primary Master  [Auto]                       Item Specific Help

Type                     [Auto]              <Enter> to select the
                                             type of the IDE drive.
Cylinders                [ 1024]             [User Type HDD] allows
Head                     [255]               you to set each entry on
Sector                   [63]                your own.
CHS Capacity             8422MB
Maximum LBA Capacity     25590MB             WARNING: Ultra DMA mode
                                             3/4/5 can be enabled
Multi-Sector Transfers   [Maximum]           only when BIOS detects
SMART Monitoring         [Disabled]          shielded 80-pin cable.
PIO Mode                 [4]
ULTRA DMA Mode           [Disabled]

F1   Help   ↑↓ Select Item   -/+   Change Values      F5   Setup Defaults
ESC  Exit   ↔  Select Menu   Enter Select ▸ Sub-Menu  F10  Save and Exit
```

警告！在設定IDE硬碟機參數前，請先確認您已擁有該硬碟機的詳細參數設定值，錯誤的設定值將會導致系統認不得該硬碟機，導致無法利用硬碟開機。您可以選擇〔Auto〕項目，系統會自動偵測該硬碟機參數。

Type [Auto]

選擇 [Auto] 項目，系統會自動偵測內建的 IDE 硬碟機參數，若偵測成功，則將其參數值顯示在次選單裡；若偵測不成功，則可能是硬碟太新或是太舊，您可以更新系統 BIOS 或是手動輸入 IDE 硬碟機參數。除了 [Auto] 項目之其他選擇如下:

[None] - 移開或未安裝 IDE 裝置

注意！IDE 硬碟機參數一但被寫入 BIOS 程式之後，新的 IDE 硬碟機必須建立檔案分割表（使用 FDISK 程式），然後格式化之後才能寫入或是讀取檔案，而作為開機硬碟機則必須設定為 *active* 才能執行開機動作。

[User Type HDD]

```
                         AwardBIOS Setup Utility
 Main
        Primary Master   [User Type HDD]         |   Item Specific Help
                                                 |
   Type                       [User Type HDD]    | <Enter> to select the
   Translation Method         [LBA]              | type of the IDE drive.
                                                 | [User Type HDD] allows
   Cylinders                  [ 1024]            | you to set each entry on
   Head                       [255]              | your own.
   Sector                     [63]               |
   CHS Capacity               8422MB             | WARNING: Ultra DMA mode
   Maximum LBA Capacity       25590MB            | 3/4/5 can be enabled
                                                 | only when BIOS detects
   Multi-Sector Transfers     [Maximum]          | shielded 80-pin cable.
   SMART Monitoring           [Disabled]         |
   PIO Mode                   [4]                |
   ULTRA DMA Mode             [Disabled]         |

 F1   Help  ↑↓  Select Item  -/+    Change Values         F5   Setup Defaults
 ESC  Exit  ←→  Select Menu  Enter  Select ► Sub-Menu     F10  Save and Exit
```

您可以自行輸入磁柱（Cylinder）數目、讀寫磁頭（Head）數目以及硬碟每一碟軌的磁扇（Sector）數目。您可以閱讀硬碟的使用文件或直接查看硬碟上的標籤貼紙來獲得上述數值。

注意！在將新硬碟的正確資訊載入 BIOS 之後，您可以使用磁碟工具程式譬如 FDISK，來規劃硬碟的磁區並且對每一個新增的磁區格式化。劃分硬碟磁區以及格式化這兩個動作是一顆新硬碟要拿來存取資料前必須做的程序。此外您必須在 FDISK 程式中將硬碟的主要磁碟分割區的狀態設為 active ，以讓作業系統辨識硬碟的開機磁碟區。

若沒有安裝裝置或者您想移除某一裝置並且不再安裝回去，那麼請選擇 [None]。

其他的設置則還有：

[CD-ROM] - 設定 IDE 介面光碟機

[LS-120] - 設定 LS-120 相容軟碟機

[ZIP] - 設定 ZIP 相容軟碟機

[MO] - 設定 IDE 介面磁光碟機

[Other ATAPI Device] - 設定其他未列出的 IDE 介面裝置

若已完成這個次選單的設定，請按下 <Esc> 鍵就可以跳出次選單回到主選單（Main）的畫面。在主選單中您可以看到剛剛所設定的硬碟機容量已經顯示在畫面上。

Translation Method [LBA]

這個部份是設定磁碟機的實際組態，LBA（Logical Block Access）定址模式是使用 28 位元定址方式，不需要設定 cylinders、heads、sectors 等參數。必須注意的是 LBA 定址模式會降低硬碟的存取速度，但是，當硬碟機容量超過 504MB 時，則須使用 LBA 定址模式。設定值有：[LBA] [LARGE] [Normal] [Match Partition Table] [Manual]

Cylinders

Cylinder 是指硬碟機的磁柱數，請參考您的硬碟機廠商提供的參數表輸入正確的數值。若要手動輸入參數，請選擇 [User Type HDD] 項目，而 **Translation Method** 必須設定為手動 [Manual]。

Head

Head 是指硬碟機的讀寫磁頭數，請參考您的硬碟機廠商提供的參數表輸入正確的數值。若要手動輸入參數，請選擇 [User Type HDD] 項目，而 **Translation Method** 必須設定為手動 [Manual]。

Sector

Sector 是指硬碟機每一磁軌的磁扇數目，請參考您的硬碟機廠商提供的參數表輸入正確的數值。若要手動輸入參數，請選擇 [User Type HDD] 項目，而 **Translation Method** 必須設定為手動 [Manual]。

CHS Capacity

這個部份顯示 BIOS 經由輸入的硬碟機參數值計算出來的 **CHS** 最大容量。

Maximum LBA Capacity

這個部份顯示 BIOS 經由輸入的硬碟機參數值計算出來的 **LBA** 最大容量。

Multi-Sector Transfers [Maximum]

這一個項目是以硬碟機支援的最大值，自動設定每一個區塊的磁扇數目，您也可以手動更改此設定值。必須注意的是，當這個項目自動設定完成，這個值未必是該硬碟機最快的設定，請參考硬碟機廠商提供的資料做最佳設定。若要手動輸入參數，請選擇 [User Type HDD] 項目，設定值有: [Disabled] [2 Sectors] [4 Sectors] [8 Sectors] [16 Sectors] [32 Sectors] [Maximum]。

SMART Monitoring [Disabled]

開啓或是關閉 S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) 自我監控、分析與回報功能，這個技術是用來監控硬碟內部各項數値，譬如溫度、轉速、或是剩餘空間等等。這個功能預設値爲關閉，因爲這個功能會降低系統的性能。設定値有：[Disabled] [Enabled]。

PIO Mode [4]

設定 PIO（Programmed Input/Output）模式功能時，它可以加速系統與 IDE 控制器之間的傳輸速度，Mode 0 到 Mode 4 性能遞增。設定値有：[0] [1] [2] [3] [4]。

Ultra DMA Mode [Disabled]

Ultra DMA 能夠提高 IDE 相容裝置的傳輸速度以及資料的完整性，如果設定爲 [Disabled] 將會關閉 Ultra DMA 功能。欲改變參數，在 [Type] 項目請選擇 [User]，UltraDMA Mode 的選項有：[0] [1] [2] [3] [4] [Disabled]。

4.3.2 鍵盤功能設定

```
                         AwardBIOS Setup Utility
 Main
            Keyboard Features                |    Item Specific Help
                                             |
 Boot Up NumLock Status       [On]           | Select Power-on state
 Keyboard Auto-Repeat Rate    [6/Sec]        | for Numlock
 Keyboard Auto-Repeat Delay   [1/4 Sec]      |

 F1   Help   ↑↓  Select Item   -/+    Change Values        F5   Setup Defaults
 ESC  Exit   ↔   Select Menu   Enter  Select ► Sub-Menu    F10  Save and Exit
```

Boot Up NumLock Status [On]

本選項是用來設定系統開機時之鍵盤 Number Lock 狀態，設定值有：[Off] [On]。

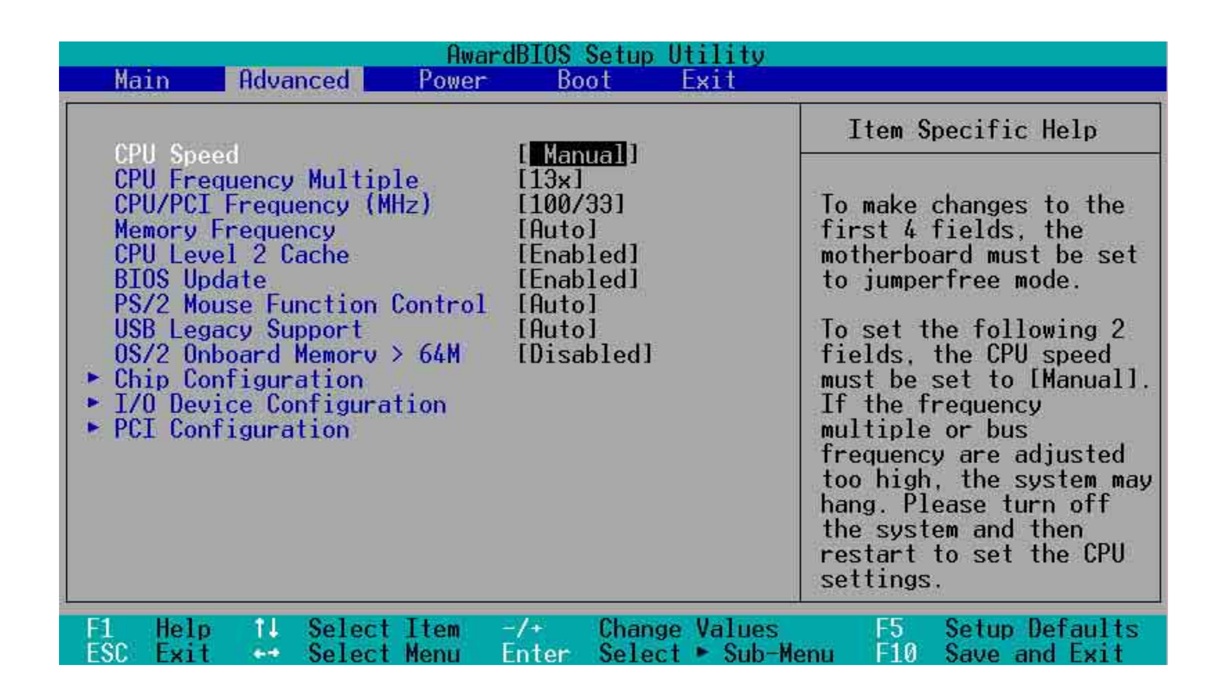
Keyboard Auto-Repeat Rate [12/Sec]

本選項是用來控制系統重複鍵盤的速度，設定值有：[6/Sec] [8/Sec] [10/Sec] [12/Sec] [15/Sec] [20/Sec] [24/Sec] [30/Sec]

Keyboard Auto-Repeat Delay [1/4 Sec]

本選項是用來控制顯示兩個字母之間的延遲時間，設定值有：[1/4 Sec] [1/2 Sec] [3/4 Sec] [1 Sec]

4.4 Advanced Menu，進階選單



CPU Speed [Manual]

本選項可以讓您設定給 CPU 的運作頻率（內頻）。如果您要對下面選項做設定，請將本選項設定成 [Manual]。注意：若您所使用的 CPU 頻率值並未在 CPU 廠商所建議的範圍內，那麼有可能會導致系統當機。設定值有： [Manual] [2200 MHz] [2933MHz]

CPU Frequency Multiple (when CPU Speed is set to [Manual])

這個選項是用來設定中央處理器的倍頻，也就是內頻與外頻之間的比值。在 JumperFree™模式諸，當 **CPU Internal Frequency** 選項被設定在 [Manual] 時，本選項必須配合 **FSB/SDRAM Frequency (MHz)** 選項以及 CPU 的內頻來作設定。

CPU/PCI Frequency (MHz)

本項目用來選擇系統匯流排和 PCI 匯流排所使用的頻率值。本項目的設定告訴頻率產生器提供系統匯流排與 PCI 匯流排所使用的頻率值。PCI 匯流排運作頻率（也稱作外頻）乘上倍頻值與中央處理器運作頻率相同，本項目依 CPU Frequency Multiple 的數值而定。

Memory Frequency Ratio [Auto]

本項目用來設定是否要讓記憶體的運作時脈和系統的運作時脈同步。彈出式選單內的設定值會根據上一項目 CPU/PCI Frequency(MHz）的設定而改變。設定值有：[Auto] [1:1] [3:4][3:5]

CPU Level 2 Cache [Enabled]

開啓或關閉 CPU 內建之第一階及第二階快取記憶體。設定值有：[Disabled] [Enabled]

BIOS Update [Enabled]

如果開啓這個功能選項，可以讓 BIOS 為 CPU 更新其內部資料；如果這個功能選項被關閉，BIOS 便不為 CPU 做更新內部資料的動作。設定值有：[Disabled] [Enabled]

PS/2 Mouse Function Control [Auto]

內定 Auto 可以讓系統在開機時自動偵測 PS/2 MOUSE。如果偵測到了，則將 IRQ 12 給 PS/2 MOUSE 使用。否則，IRQ 12 會留給其它的介面卡使用。設定為開啓 [Enabled]，則不論開機時是否偵測到 PS/2 MOUSE，都會將 IRQ 12 給 PS/2 MOUSE 使用。設定值有：[Enabled] [Auto]

USB Legacy Support [Auto]

如果您用 USB 鍵盤或滑鼠，您必須設定此項目為 [Enabled]，否則您將無法正常開機。設定值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]

OS/2 Onboard Memory > 64M [Disabled]

如果您用 OS/2 系統，且記憶體超過 64MB，您必須設定此項目為 [Enabled]，否則保留其設定為 [Disabled] 即可。設定值有：[Disabled] [Enabled]

4.4.1 Chip Configuration，晶片組組態設定

```
                          AwardBIOS Setup Utility
              Advanced
          Chip Configuration                    |    Item Specific Help
                                                |
    SDRAM Configuration            [By SPD]     | <Enter> to select SDRAM
    SDRAM CAS Latency              [2T]         | configuration.
    SDRAM RAS to CAS Delay         [3T]         | [By SPD] is recommended.
    SDRAM RAS Precharge Time       [3T]         | [User Define] allows you
    SDRAM RAS Active Time          [6T]         | to set each
    SDRAM Command Lead-off Time    [Auto]       | configuration on your
    Graphics Aperture Size         [64MB]       | own.
    AGP Capability                 [4X Mode]    |
    AGP Fast Write Capability      [Disabled]   |
    Onboard VGA Shared Memory Size [32M]        |
    Video Memory Cache Mode        [UC]         |
    Memory Hole At 15M-16M         [Disabled]   |
    PCI 2.1 Support                [Enabled]    |
    Onboard PCI IDE Enable         [Both]       |
    IDE Bus Master Support         [Enabled]    |

 F1   Help   ↑↓  Select Item   -/+    Change Values        F5   Setup Defaults
 ESC  Exit   ↔   Select Menu   Enter  Select ► Sub-Menu    F10  Save and Exit
```

SDRAM Configuration [By SPD]

這個部份用以設定以下第 2 到第 4 項的最佳化速度控制，請依照您所使用的記憶體模組而定。內定值為 [By SPD]，經由讀取記憶體模組的 SPD（Serial Presence Detect）晶片的內容來設定第 2 到第 4 項。記憶體模組內的 EEPROM 保存了不可或缺的模組資訊，例如記憶體形式（memory type）、容量大小（size）、速度（speed）、電壓（voltage）以及 module banks 等。設定值有：[User Define] [By SPD]

SDRAM CAS Latency [2T]

這個項目用來控制在 SDRAM 送出讀取命令和實際上資料開始動作時間的週期時間。

SDRAM RAS to CAS Delay[3T]

這個選項用來控制 SDRAM 下啓動命令後，多少時間才能有讀取/寫入命令。欲更改此部份設定，**SDRAM Configuration** 選項必須設定為 [User Define]。

SDRAM RAS Precharge Time[3T]

這個選項用來控制 SDRAM 下 Precharge 命令後，多少時間內不得再下命令。欲更改此部份設定，**SDRAM Configuration** 選項必須設定為 [User Define]。

SDRAM Active Time [6T]

這個項目用來控制提供給 SDRAM 參數使用的 RAS 即時時鐘周期數。

SDRAM Command Lead-off Time [Auto]

這個項目用來選擇 SDRAM 第一個時鐘週期數。。設定值有：[Auto] [2T] [1T]

Graphics Aperture Size [64MB]

這個項目可以讓您選擇要對 AGP 顯示圖形資料使用多少記憶體映對，設定值有：[4MB] [8MB] [16MB] [32MB] [64MB] [128MB] [256MB]

AGP Capability [4X Mode]

本主機板支援傳輸速率最高可達每秒 1066MB 的 AGP 4X 介面。由於 AGP 4X 可以向下相容，所以您也可以設定[4X Mode]而在本主機板上使用 AGP 1X 或 2X 的顯示卡。當本項目設爲[1X Mode]時，那麼就算是使用 AGP 4X 的顯示卡，則 AGP 介面都僅提供最高 266MB 的資料傳輸率。設定值有：[1X Mode] [4X Mode]

AGP Fast Write Capability [Disabled]

本項目用來設定是否啓動 AGP 快速寫入功能。AGP 快速寫入功能是一種結合 PCI 與 AGP 的資料傳輸協定，可支援晶片組直接到AGP的資料傳輸。設定值有：[Disabled] [Enabled]

Onboard VGA Shared Memory Size [32M]

本項目用來設定系統記憶體預留給 VGA 緩衝記憶體（顯示記憶體）的大小。若您已安裝 3D 圖形顯示裝置，您可設定最少 16MB 的緩衝記憶體大小。請注意，您的VGA 緩衝記憶體值越大，則留給其他系統裝置的記憶體將會越小。設定值有：[4MB] [8MB] [16MB] [32MB] [64MB]

Video Memory Cache Mode [UC]

USWC（uncacheable, speculative write combining）是一種由處理器提供顯示記憶體的全新快取技術。它可以藉由快速擷取顯示資料來大幅改善圖形顯示的速度。若您的顯示卡並不支援此項新功能，那麼您必須設定本項目爲 [UC] 無法擷取，否則系統將無法開機。設定值有：[UC] [USWC]

Memory Hole At 15M-16M [Disabled]

本選項可設定保留一個位址供 ISA 擴充卡使用。 擴充卡最多 只能使用16MB 的記憶體。設定值有： [Disabled] [Enabled]

PCI 2.1 Support [Enabled]

這個項目可以讓您選擇是否開啓 PCI 2.1 功能，假如您安裝了 PCI 2.1 規格的 PCI 介面卡，建議將本項目設定爲[Enabled]，否則，請設定爲[Disabled]。設定值有：[Enabled] [Disabled]

Onboard PCI IDE Enable [Both]

您可以選擇是否開啓 Primary IDE 通道、Secondare IDE 通道或兩個通道接開啓，也可以將之關閉。設定值有：[Both] [Primary] [Secondary] [Disabled]

IDE Bus Master Support [Enabled]

這個項目可以讓您選擇是否開啓 IDE bus master 功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

4.4.2 I/O Device Configuration，I/O裝置組態

```
                         AwardBIOS Setup Utility
            Advanced
          I/O Device Configuration                   Item Specific Help

  Floppy Disk Access Control        [R/W]          <Enter> to select.

  Onboard Serial Port 1             [3F8H/IRQ4]
  Onboard Parallel Port             [378H/IRQ7]
  Parallel Port Mode                [ECP+EPP]
  ECP DMA Select                    [3]

  Onboard Game Port                 [200H-207H]
  Onboard MIDI I/O                  [Disabled]

F1   Help   ↑↓  Select Item   -/+    Change Values        F5   Setup Defaults
ESC  Exit   ↔   Select Menu   Enter  Select ► Sub-Menu    F10  Save and Exit
```

Floppy Disk Access Control [R/W]

當設定爲 [Read Only] 時，表示放在軟碟機內的磁片資料僅供讀取，無法寫入任何資料到此軟碟機中。預設値 [R/W] 則是維持軟碟機可以進行讀取/寫入動作。設定値有：[R/W] [Read Only]

Onboard Serial Port 1 [3F8H/IRQ4]

這個選項可以設定序列埠 COM 1 的位址。COM 1 及 COM 2 必須使用不同的位址値。設定値有：[3F8H/IRQ4] [2F8H/IRQ3] [3E8H/IRQ4] [2E8H/IRQ10] [Disabled]

Onboard Parallel Port [378H/IRQ7]

本選項是用來設定並列埠所使用的位址。如果您關閉本設定，那麼會使 **Parallel Port Mode** 和 **ECP DMA Select** 這兩個選項沒有作用。設定値有：[Disabled] [378H/IRQ7] [278H/IRQ5]。

Parallel Port Mode [ECP+EPP]

本項目用來設定並列埠的操用模式。[Normal] 表示單向的正常速度；[EPP] 表示雙向下的最大速度；而 [ECP] 表示在雙向下比最大速度更快的速度。[ECP+EPP] 則是內定値，表示在正常速度下以雙線道（Two-way）的模式運作。這個連接埠與目前的並列埠軟硬體相容，因此，若不需要使用 ECP 模式的話，它也可以當作一般標準的印表機埠模式使用。ECP 模式提供 ECP 支援 DMA 之自動高速爆發頻寬通道，不論是正向（主機到周邊）或是反向（周邊到主機）。設定値有：[Normal] [EPP] [ECP] [ECP+EPP]

ECP DMA Select [3]

爲您所使用的 ECP 模式設定並列埠的 DMA 通道。只有在 **Parallel Port Mode** 項目選擇 [ECP] 或者 [ECP+EPP] 選項時，您才能變更本項設定値。設定値有：[1] [3]

Onboard Game Port [200H-207H]

這個項目用來選擇供遊戲搖桿埠使用的輸入/ 輸出位址。設定値有：[Disabled] [200H-207H] [208H-20FH]

Onboard MIDI I/O [Disabled]

這個項目用來選擇供樂器數位介面使用的輸入/ 輸出位址。設定値有：[Disabled] [330H-331H] [300H-301H]

4.4.3 PCI Configuration，PCI組態

```
                    AwardBIOS Setup Utility
            Advanced
        PCI Configuration                    Item Specific Help

   Slot 1 IRQ                  [Auto]       <Enter> to select an
   Slot 2 IRQ                  [Auto]       IRQ.

   PCI/VGA Palette Snoop       [Disabled]
   PCI Latency Timer           [ 32]
   Primary VGA BIOS            [PCI VGA Card]
   Onboard VGA                 [Enabled]
   USB Function                [Enabled]
   USB 2.0 Function            [Enabled]
   Onboard LAN Boot ROM        [Disabled]

 ► Onboard PCI Devices Control
 ► PCI IRQ Resource Exclusion

F1   Help  ↑↓ Select Item  -/+   Change Values     F5   Setup Defaults
ESC  Exit  ←→ Select Menu  Enter Select ► Sub-Menu F10  Save and Exit
```

Slot 1, Slot 2 IRQ [Auto]

本選項是用來設定 PCI 擴充槽所使用的 IRQ，每一個 PCI 插槽有一個單獨的 IRQ，請確保這些 IRQ 並無其他元件使用。這些選項可以設定該 PCI 插槽使用那一個中斷。內定值 Auto 可以自動分配中斷，設定值有： [Auto] [NA] [3] [4] [5] [7] [9] [10] [11] [12] [14] [15]

PCI/VGA Palette Snoop [Disabled]

有一些非標準的顯示卡，如 MPEG 或是圖形加速卡，會有顏色不準確的情況，將這個項目 [Enabled] 可以改善這些問題。否則可以保留內定值 [Disabled]。設定值有： [Disabled] [Enabled]

PCI Latency Timer [32]

內定值可以發揮 PCI 的最佳效能與穩定性。

Primary VGA BIOS [PCI VGA Card]

若您的系統中同時裝有 PCI 顯示介面卡與 AGP 顯示介面卡時，這個選項允許您選擇優先使用的顯示卡，預設值爲[PCI Card]。設定值有：[PCI Card] [AGP Card]

Onboard VGA [Enabled]

本選項讓您選擇是否啓動內建 VGA 的功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

USB Function [Enabled]

本主機板支援通用序列埠（USB，Universal Serial Bus）裝置，如果您要在系統中使用 USB 裝置，請保留本選項預設值[Enabled]，倘若您不使用 USB 裝置，則請設定爲[Disabled]。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Onboard LAN Boot ROM [Disabled]

本選項讓您選擇是否啓用選購的內建 LAN 晶片中的 ROM。設定值有：[Disabled] [Enabled]

4.4.3.1 內建 PCI 裝置控制（Onboard PCI Device Control）

```
                         AwardBIOS Setup Utility
            Advanced
            Onboard PCI Devices Control              Item Specific Help

   Onboard LAN                      [Enabled]       <Enter> to enable or
   Onboard AC97 Audio Controller    [Auto]          disable.

F1   Help   ↑↓  Select Item   -/+    Change Values         F5   Setup Defaults
ESC  Exit   ↔   Select Menu   Enter  Select ► Sub-Menu     F10  Save and Exit
```

Onboard LAN Controller [Enabled]

這個項目用來啓用或關閉主機板南橋晶片內建網路的功能，假如您欲使用 PCI 網路介面卡請將本項目設定爲關閉[Disabled]，若您欲使用內建的網路功能則將此項目設定爲開啓[Enabled]。設定值有：[Disabled] [Enabled]

Onboard AC97 Audio Controller[Enabled]

這個項目用來啓用或關閉主機板內建 AC97 音效晶片的功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

4.4.3.2 PCI IRQ 資源調整（PCI IRQ Resource Exclusion）

```
                        AwardBIOS Setup Utility
            Advanced
        PCI IRQ Resource Exclusion                  Item Specific Help

    IRQ  3 Reserved   [No/ICU]                Select [Yes] if this IRQ
    IRQ  4 Reserved   [No/ICU]                is required by a legacy
    IRQ  5 Reserved   [No/ICU]                ISA card and you are not
    IRQ  7 Reserved   [No/ICU]                using ICU; otherwise,
    IRQ  9 Reserved   [No/ICU]                select [No/ICU].
    IRQ 10 Reserved   [No/ICU]
    IRQ 11 Reserved   [No/ICU]
    IRQ 12 Reserved   [No/ICU]
    IRQ 14 Reserved   [No/ICU]
    IRQ 15 Reserved   [No/ICU]

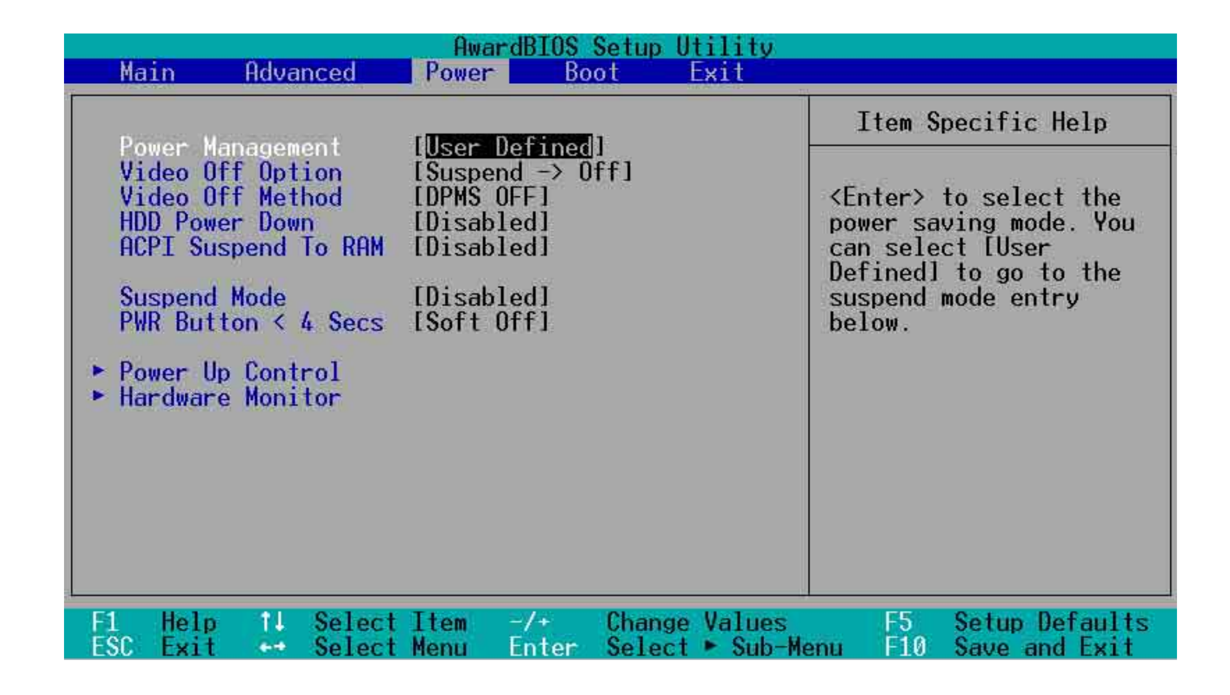
 F1   Help   ↑↓  Select Item   -/+    Change Values       F5   Setup Defaults
 ESC  Exit   ←→  Select Menu   Enter  Select ► Sub-Menu   F10  Save and Exit
```

IRQ XX Reserved [No/ICU]

本項可以指定 IRQ 固定分配給非 PNP 的介面卡使用。當設成 [No/ICU] 時，表示將 IRQ 的分配交給 ICU (ISA CONFIGURATION UTILITY) 來設定。如果您的介面卡需要固定的 IRQ，又不能給 ICU 分配，那麼您就要將該 IRQ 的設定改成 Yes。例如，您安裝一個非 PNP 的 介面卡，它要 IRQ 10，那麼您可以將 IRQ 10 Reserved 設定成 [Yes]。設定值有：[No/ICU] [Yes]

4.5 Power Menu，電源管理

在電源管理選單中做適當的設定，可以在顯示螢幕以及硬碟機不工作一段時間之後關閉其電源，以減少電源損耗。



Power Management: [User Define]

本選項可以讓系統來控制電源消耗。[Max Saving] 可以在系統停用一段時間後將系統進入省電模式，系統將自定 **Doze**、**Standby**、**Suspend Mode** 等項目爲最低值，達到最省電的目的。[Min Saving] 和 [Max Saving] 大致相同，只是等待的時間較長。[Disable] 將本功能關閉，[User Define] 可以讓您自行設定。設定值有：[User Define] [Disabled] [Min Saving] [Max Saving]。

注意！要先將 APM（Advanced Power Management）安裝在電腦上，以便系統之時間及日期資料在省電模式下可被 BIOS 的 Power Management 進行更新。在 DOS 下，您要在 CONFIG.SYS 中加上 C:\DOS\POWER.EXE。在 Windows 中，您要加上 APM 的功能，請在 **控制台** 中選 **電源** 即可設定。在 Windows 98 或更新的版本，APM 功能已經自動安裝好了。在桌面上的控制列將會出現一個電源插頭的小圖示，選擇 **進階** 即可設定。

Video Off Option [Suspend -> Off]

本選項決定何時將螢幕關閉。設定值有：[Always On] [Suspend -> Off]。

Video Off Method [DPMS OFF]

本選項提供多種將螢幕關閉的方法。這些選項包含了 DPMS OFF、DPMS Reduce ON、Blank Screen、V/H SYNC + Blank、DPMS Standby 以及 DPMS Suspend。DPMS (Display Power Management System) 功能是提供 BIOS 控制支援 DPMS 省電規格的顯示卡。[Blank Screen] 只是將螢幕變作空白（給沒有能源省電功能的螢幕所使用）；[V/H SYNC+Blank] 會將螢幕變作空白，並停止垂直和水平的掃描。DPMS 允許 BIOS 控制顯示卡。如果您的螢幕不是 GREEN 的規格，請選 Blank Screen。要注意的是，在本功能下螢幕保護程式不能運作。設定值有：[Blank Screen] [V/H SYNC+Blank] [DPMS Standby] [DPMS Suspend] [DPMS OFF] [DPMS Reduce ON]。

HDD Power Down [Disabled]

本項目是用來選擇硬碟停止運轉之後多久進入省電模式的時間，設定值有：[Disable] [1 Min] [2 Min] [3 Min]...[15 Min]。

ACPI Suspend-to-RAM Capability [Disabled]

Suspend-to-RAM（STR）是一個新的省電規格，在 Suspend-to-RAM 狀態中，除了系統記憶體以外，其它所有電腦的裝置都會被關閉電源，此時的電腦只會耗費大約 5 瓦特以下的電源。如果您將本選項設定成 [Auto]，BIOS 會自動偵測電源供應器是否符合最少 720mA/+5VSB 的規格，如果是的話，BIOS 的 STR 功能就會被執行；如果不是，STR 功能就會被關閉。如果您的主機板上有不支援 STR 功能的介面卡，請將本選項設定成 [Disabled]。設定值有：[Auto] [Disabled]。

Suspend Mode [Disable]

這一個選項用來設定進入 Suspend Mode 的時間，設定值有：[Disable] [30 Sec] [1 Min] [2 Min] [4 Min] [8 Min]...[40 Min]。

PWR Button < 4 Secs [Soft off]

內定值 Soft Off 表示如果 ATX 開關被按下不到四秒，會將 ATX 開關當成是一般的系統關機鈕。Suspend 設定表示如果 ATX 開關被按下不到四秒時，系統會進入睡眠狀態。無論什麼設定，將 ATX 開關按下超過四秒，會將系統關機。設定值有：[Soft off] [Suspend]

4.5.1 Power Up Control，電源啓動控制

```
AwardBIOS Setup Utility
Power
            Power Up Control                    Item Specific Help

   AC Power Loss Restart        [Disabled]     <Enter> to select
   Wake/Power Up On Ext. Modem  [Disabled]     whether or not to
   Power Up On PCI Card         [Disabled]     restart the system after
   Power On By PS/2 Keyboard    [Disabled]     AC power loss.
   Automatic Power Up           [Disabled]

F1   Help  ↑↓ Select Item  -/+   Change Values        F5   Setup Defaults
ESC  Exit  ↔  Select Menu  Enter Select ► Sub-Menu    F10  Save and Exit
```

AC PWR Loss Restart [Disabled]

設定系統在電源中斷之後是否重新開啓或是關閉。設定爲 [Disabled] 在重新啓動電源時系統維持關閉狀態；設定爲 [Previous State] 會將系統設定回復到電源未中斷之前的狀態。設定值有：[Disabled] [Enabled] [Previous State]。

Wake/Power Up On Ext. Modem [Disabled]

當電腦在軟關機狀態下，當數據機接收到訊號時，設定爲 [Enabled] 則系統重新開啓；設定爲 [Disabled] 則是關閉這項功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Power Up On PCI Card [Disabled]

當本項目設定爲 [Enabled] 時，您可以使用 PCI 介面的網路卡或數據機擴充卡來開機。要使用本功能，ATX 電源供應器必須可以提供至少 1 安培的電流及 ＋5VSB 的電壓。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Power On By PS/2 Keyboard [Space Bar]

您可以指定要使用鍵盤上的哪一個功能鍵來開機。要使用本功能，ATX 電源供應器必須可以提供至少 1 安培的電流及 +5VSB 的電壓。因為有些電源供應器並無上述之供電能力，所以本項的預設值是關閉的。如果您的電源供應器並無上述之供電能力，就算是將本項設定成開啓也不會有任何的作用。設定值有：[Disabled] [Space Bar] [Ctrl-Esc] [Power Key]。

Automatic Power Up [Disabled]

本選項提供系統自動電源啓動功能，您可以設定特定日期或是每一天電腦自動開啓。設定值有：[Disabled] [Everyday] [By Date]。

注意！
倘若作業系統自動關機，本項自動電源啓動功能將不作用，譬如擁有 ACPI 功能的 Windows 98等。

4.5.2 Hardware Monitor，系統監控功能

```
                         AwardBIOS Setup Utility
                                 Power
          Hardware Monitor                        Item Specific Help
  CPU Q-FAN Function             [Enabled]
  CPU Temperature Threshold      [55°C]           <Enter> to select.
  CPU Fan Lowest Level Voltage   [  9V]
  PWR Q-Fan Function             [Enabled]
  PWR Temperature Threshold      [60°C]
  PWR Fan Lowest Level Voltage   [  9V]

  Power Temperature              -1°C/30.5°F
  CPU Temperature                41°C/105.5°F

  CPU Fan Speed                  4500RPM
  Chassis Fan Speed              5335RPM

  VCORE Voltage                   1.50V
  +3.3V Voltage                   3.47V
  +5V   Voltage                   4.91V
  +12V  Voltage                  12.09V

F1  Help  ↑↓ Select Item  -/+   Change Values      F5  Setup Defaults
ESC Exit  ↔  Select Menu  Enter Select ► Sub-Menu  F10 Save and Exit
```

CPU Q-Fan Function [Enabled]

本項目具備開啓或關閉 ASUS Q-Fan 功能，ASUS Q-Fan 能視個人的需求，來爲系統調整適合的風扇速率。當本項目爲 [Enabled] 時，CPU Temperature Threshold 與 CPU Fan Lowest Level Voltage 項目將會出現。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

CPU Temperature Threshold [55℃]

這個項目可以設定 CPU 的溫度爲最高溫度，所以當 CPU 的溫度超過正常的溫度時，華碩 Q-Fan 功能會提供更高的電壓給 CPU 的風扇。當溫度降到設定值以下，華碩 Q-Fan 功能會自動將電壓供給轉換爲一般正常的電壓。設定值有：[50℃] [55℃] [60℃] [65℃] [70℃]。

CPU Fan Lowest Level Voltage [9V]

這個項目用來設定提供給 CPU 風扇的最低電壓值。設定值有：[6V] [6.5V] [7V] [7.5] [8V] [8.5] [9V]。

PWR Q-Fan Function [Enabled]

本項目具備開啓或關閉 ASUS Q-Fan 功能，ASUS Q-Fan 能視個人的需求，來爲系統調整適合的風扇速率。設定值有：[Disabled] [Enabled]

PWR Temperature Threshold [55℃]

這個項目可以設定 CPU 的溫度爲最高溫度，所以當 CPU 的溫度超過正常的溫度時，華碩 Q-Fan 功能會提供更高的電壓給 CPU 的風扇。當溫度降到設定値以下，華碩 Q-Fan 功能會自動將電壓供給轉換爲一般正常的電壓。設定値有：[50℃] [55℃] [60℃] [65℃] [70℃]。

PWR Fan Lowest Level Voltage [9V]

這個項目用來設定提供給 CPU 風扇的最低電壓値。設定値有：[6V] [6.5V] [7V] [7.5] [8V] [8.5] [9V]。

Power Temperature [xxxC/xxxF]
CPU Temperature [xxxC/xxxF]

爲了避免系統因爲過熱而造成損壞，本系列主機板具備處理器，電源供應器以及主機板溫度感測器。

CPU Fan Speed [xxxxRPM]
Chassis Fan Speed [xxxxRPM]

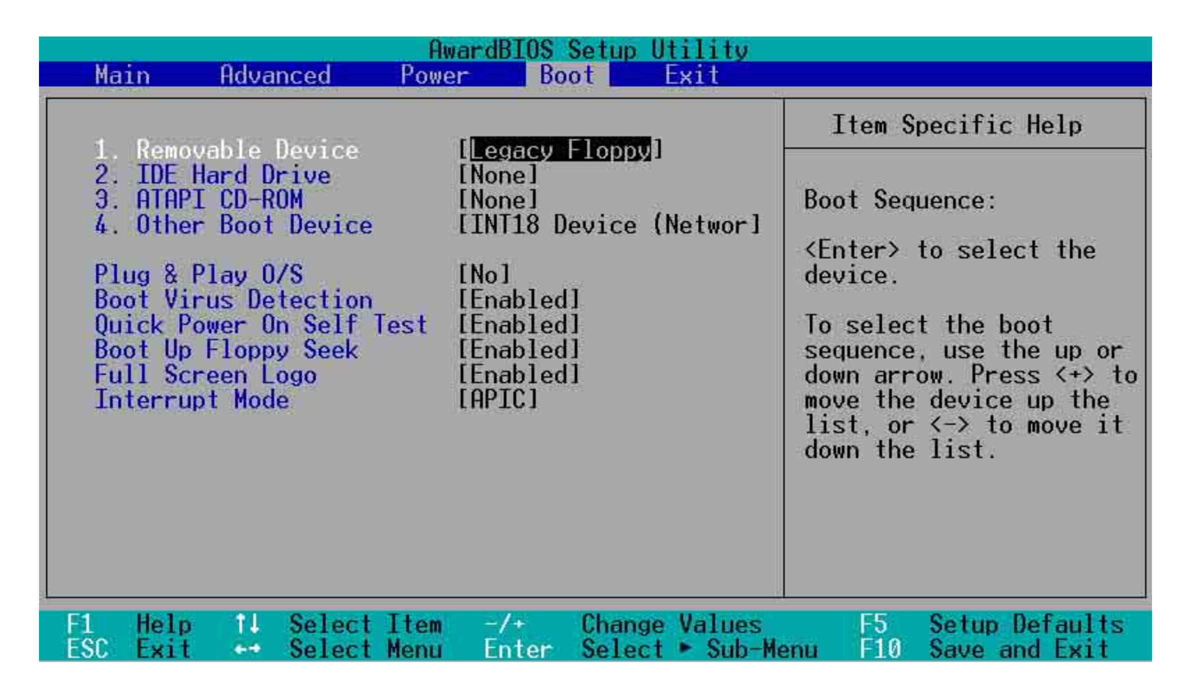
爲了避免系統因爲過熱而造成損壞，本系列主機板備有中央處理器風扇及機殼內的風扇的轉速 RPM（Rotations Per Minute）監控，所有的風扇都分別設定了轉速安全範圍，一旦風扇轉速低於安全範圍，華碩智慧型主機板就會發出警訊，通知使用者注意。

VCORE Voltage, +3.3V Voltage, +5V Voltage, +12V Voltage

本系列主機板具有電壓監視的功能，用來確保主機板以及 CPU 接受正確的電壓準位，以及穩定的電流供應。

注意！假如以上各項超過安全設定値，系統將顯示："Hardware Monitor found an error. Enter Power setup menu for details" 錯誤訊息，接下來並出現："Press F1 to continue or DEL to enter SETUP"。請按 ＜F1＞ 鍵繼續或是按下 ＜DEL＞ 鍵進入設定程式。

4.6 Boot Menu，啓動選單



啓動順序

這個部份提供使用者自行選擇開機磁碟，以及搜尋開機磁碟順序，使用上下鍵移到欲設定開機裝置，使用 ＜＋＞ 號或是 ＜Space＞ 鍵將其向上移動到第一個選項，使用 ＜－＞ 號鍵可以將其向下移動到最後一個選項，搜尋開機磁碟順序將由第一個選項開始搜尋。設定值有：[Removable Devices] [IDE Hard Drive] [ATAPI CD-ROM] [Other Boot Device]。

Removable Device [Legacy Floppy]

這個選項是用來設定系統中可攜式儲存裝置，設定值有：[Legacy Floppy] [LS120] [ZIP-100] [ATAPI MO] [Disable] [USB FDD] [USB ZIP]。

IDE Hard Drive

這個選項可以用來設定包含在開機程序中的 IDE 硬碟，按下 [Enter] 鍵顯示所有連接的 IDE 硬碟。

ATAPI CD-ROM

這個選項可以用來設定包含在開機程序中的 ATAPI 光碟機（IDE 光碟機），按下 [Enter] 鍵顯示所有連接的 ATAPI 光碟機。

注意！在開機程序中請確認您欲使用的 ATAPI CD-ROM 光碟機已連接至 PRIMARY 或 SECONDARY IDE 插座，而非 ATA100 插座。目前 Promise® Ultra DMA/100 晶片不支援此一功能。

Other Boot Device Select [INT 18 Device（Network）]

這個選項可以用來設定除了硬碟與光碟機以外其它的開機裝置，設定值有：[Disabled] [SCSI/Onboard ATA Boot Device] [INT18 Device (Network)] 。

Plug & Play O/S [No]

這個部份讓您使用隨插即用（PnP，Plug-and-Play）作業系統來設定 PCI 匯流排插槽以取代 BIOS 設定。假如此項設定爲 [Yes] 則作業系統將自動分配中斷。若您使用的是非隨插即用作業系統，或是爲了避免重新設定中斷，請設定爲 [No]。設定值有：[No] [Yes]。

Boot Virus Detection [Enabled]

這是一項新的防毒技術，當開機型病毒想要改寫硬碟中的開機區或分配表時，BIOS 會提出警告並不讓這些病毒得逞，以達到防毒的目的。這項新的防毒技術與原有提供類似防止寫入分割表等有限防毒功能的 BIOS 工具程式不同。運用這項新技術，您的電腦將在最早的時機即可防止開機型病毒入侵的威脅，也就是說，在病毒有機會被載入系統之前就拒絕防毒的侵入，確保您的電腦在乾淨的作業系統下開機。當它發現病毒入侵時，系統會暫停並顯示警告訊息，當這種情形發生時，您可以讓系統繼續開機，或是使用一張乾淨的開機磁片開機，重新啓動電腦並進行掃毒。這個選項是用來設定是否要開啓主機板的開機型病毒偵測功能，設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Quick Power On Self Test [Enabled]

這個選項是用來設定是否要開啓主機板的快速自我測試功能，這個功能會跳過記憶體的第二、三次測試，以加速 POST 的時間。而每一次的 POST，都是一次完整的測試。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Boot Up Floppy Seek [Disabled]

若是您將本選項開啓，當磁碟爲 40 或 80 軌時，BIOS 會找一次 A 磁碟機。設定值有：[Disabled] [Enabled]

Full Screen Logo [Enabled]

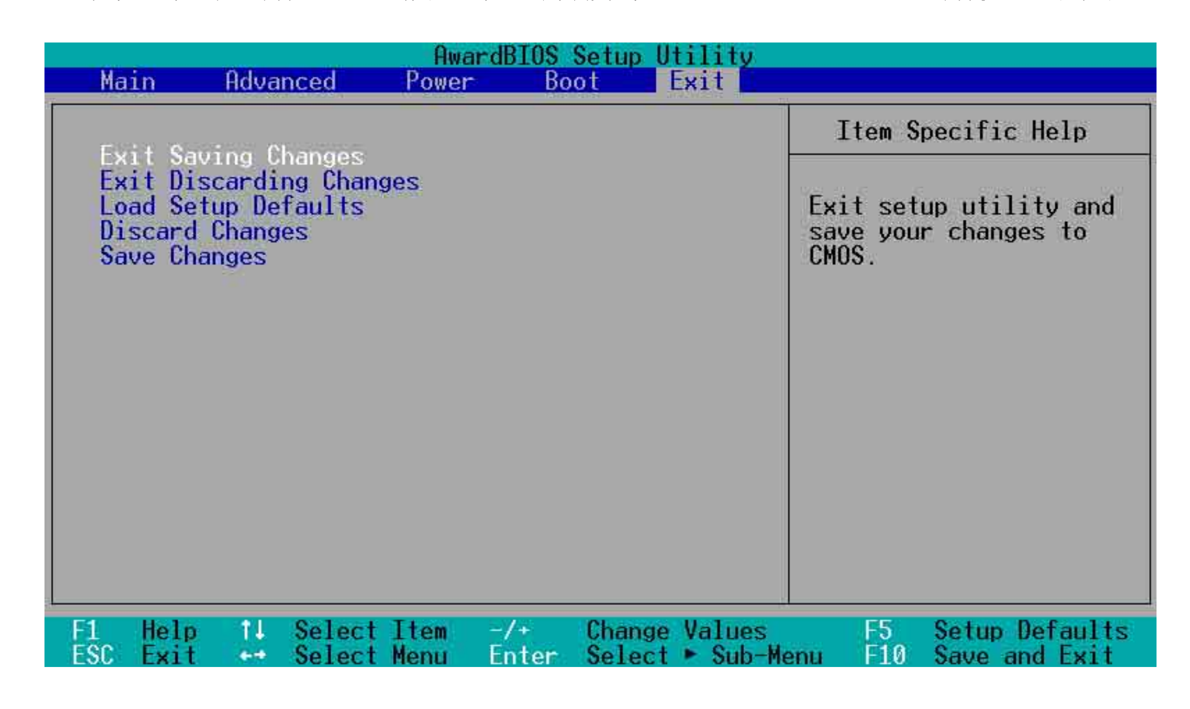
這個選項是用來設定是否要開啓全螢幕 logo 顯示功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

Interrupt Mode [APIC]

Advanced Programmable Interrupt Controller (APIC) 讓你自行分配 16 個標準的 IRQ 以外的 IRQ 值。設定值有： [PIC] [APIC]

4.7 Exit Menu，離開

在主畫面的最後一個項目是 Exit，當您做完所有的 BIOS 設定之後欲離開選單時，請進入這個選單選擇離開 BIOS 設定的模式，請參考下圖。



注意: 按下 <Esc> 鍵並不會離開這個選單，您必須自選單中選擇其中一個選項才能離開本設定程式。

Exit Saving Change，儲存設定的改變並且離開

當您做完 BIOS 設定，請選擇這個項目以確認所有設定值存入 CMOS 記憶體內。將高亮度選項移到此處按下 <Enter> 鍵，立刻出現一個詢問對話窗，選擇 Yes，將設定值存入 CMOS 記憶體並離開 BIOS 設定程式；若是選擇 No，繼續 BIOS 程式設定。

注意！假如您想離開 BIOS 設定程式而不存檔離開，BIOS 設定程式立刻出現一個對話窗詢問您是否要儲存設定，按下 <Enter> 鍵則將設定值存檔並離開 BIOS 設定程式。

Exit Discarding Change，放棄設定的改變並且離開

若您想放棄所有設定，並離開 BIOS 設定程式，請將高亮度選項移到此處，按下 <Enter> 鍵，即出現詢問對話窗，選擇 Yes，將設定值存入 CMOS 記憶體並離開 BIOS 設定程式；若是選擇 No，則離開 BIOS 設定程式，且不存檔，先前所做的設定全部無效。

Load Setup Default，載入預設值

若您想放棄所有設定，將所有設定值改爲出廠內定值，您可以在任何一個選單按下 ＜F5＞，或是將高亮度選項移到此處，按下 ＜Enter＞ 鍵，即出現詢問對話窗，選擇 Yes，將所有設定值改爲出廠內定值，並繼續 BIOS 程式設定；若是選擇 No，則繼續 BIOS程式設定。

Discard Changes，放棄設定的改變

若您想放棄所有設定，將所有設定值改爲上一次 BIOS 設定值，請將高亮度選項移到此處，按下 ＜Enter＞ 鍵，即出現詢問對話窗，選擇 Yes，將所有設定值改爲出廠預設值，並繼續 BIOS 程式設定；若是選擇 No，則繼續 BIOS 程式設定。

Save Changes，儲存設定的改變

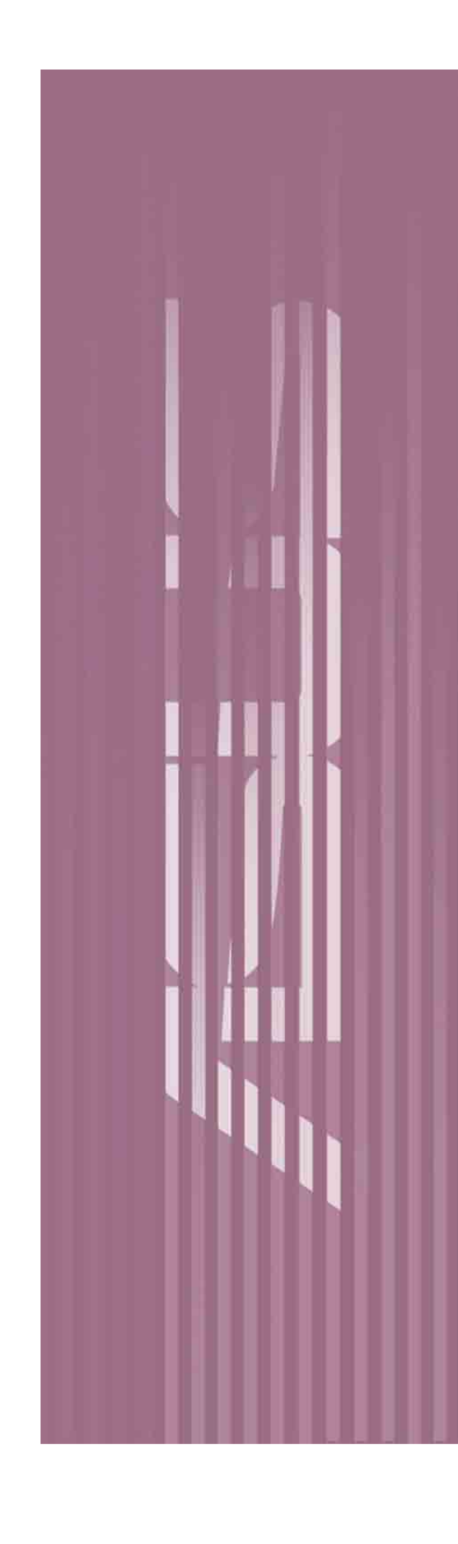
若您設定到一半，想將目前設定值存起來而不離開 BIOS 設定程式，請將高亮度選項移到此處，按下 ＜Enter＞ 鍵，即出現詢問對話窗，選擇 Yes，將所有設定值儲存起來，並繼續 BIOS 程式設定；若是選擇 No，則繼續 BIOS 程式設定。

第五章

開啓電源

5

本章主要提供您系統組件裝設完成之後，第一次開啓電源時所需的各項設定資訊。包括作業系統安裝及系統驅動程式光碟的內容介紹。



5.1 安裝作業系統

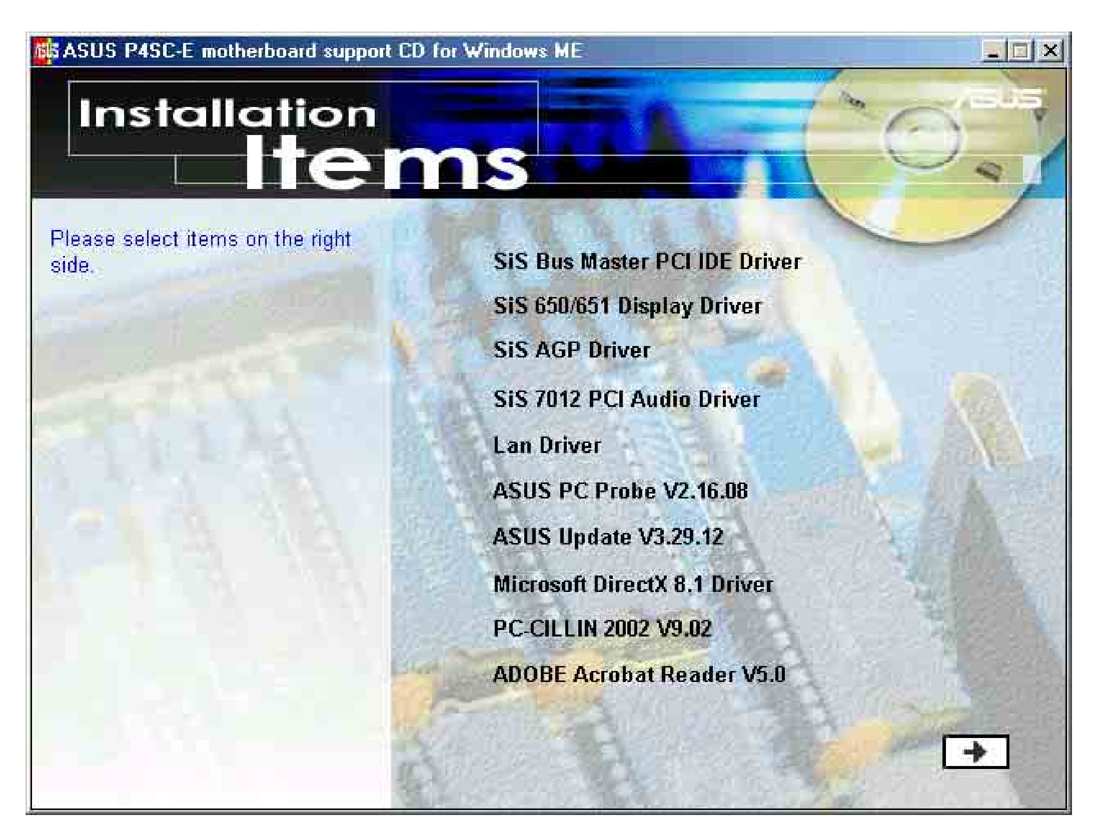
當您在安裝完主機板以後第一次開啓 Windows 時，Windows 會自動偵測到本主機板內建之音效與顯示晶片，並企圖幫您安裝 Windows 內建之驅動程式。請在螢幕上出現詢問是否重新開啓 Windows 時，選擇 否 選項，並依照以下各驅動程式安裝步驟安裝您所需要之驅動程式。

重要！上面選擇 否 的步驟是非常重要的，如果您不這麼做 Windows 會載入一個與主機板顯示晶片不相容的舊顯示驅動程式。請安裝驅動程式光碟中所附的顯示驅動程式，以確定系統能夠正確無誤地運作。

5.2 驅動程式光碟內容

將本驅動程式光碟放入光碟機插槽中，光碟將自動執行，出現以下畫面，請參考以下步驟進行安裝。如果沒有的話，請執行 **E:\ASSETUP.EXE** (假如您的光碟機代號是 E)。

注意：驅動程式安裝光碟內容有可能隨時更新，恕不另行通知。



（按下向右箭頭的按鈕可以看到下一個選單）



（按下向左箭頭的按鈕可以回到上一個選單）

軟體及驅動程式說明

選單會列出適用於本主機板上使用的應用程式和其他軟體。您只需在這些軟體名稱上以滑鼠左鍵按一下即可開始進行該軟體的安裝動作。

- **SiS 650/651 顯示介面驅動程式：**安裝 SiS 顯示介面驅動程式。
- **SiS AGP 驅動程式：**安裝 SiS 的 AGP 介面卡驅動程式 V1.09。
- **SiS 7012 PCI 音效驅動程式：**安裝 SiS 7012 PCI 音效驅動程式 V1.05。
- **SiS 網路驅動程式：**安裝 SiS 的網路驅動程式 V1.14。
- **PCTel HSP56 MicroModem 驅動程式：**安裝 PCTel HSP56 MicroModem 的驅動程式。
- **華碩系統診斷家（ASUS PC Probe** V2.16.08）**：**這個智慧型的診斷程式可以監控風扇的轉速、中央處理器的溫度以及系統的電壓，並且會將所偵測到的任何問題回報給您。這個絕佳輔助軟體工具可以幫助您的系統時時刻刻處在良好的操作環境中。
- **華碩線上更新程式**（ASUS Update V3.29.12）**：**華碩線上更新程式是一套可以讓您更新主機板 BIOS 和驅動程式的公用程式。這個公用程式可經由內部網路對外連接或者經由網際網路服務供應商（ISP）所提供的連線方式連接到網際網路來下載更新資料。
- **Microsoft Direct X 8.1：**安裝微軟最新版 Direct X 驅動程式 8.1 版。
- **PC-cillin 2002 V9.02 防毒軟體**：安裝 PC-cillin 2000 V7.61 防毒軟體。關於詳細的資訊請瀏覽 PC-cillin 線上支援的說明。
- **ADOBE Acrobat Reader** V5.0**瀏覽軟體：**安裝 Adobe 公司的 Acrobat Reader 5.0 中文版以便觀看 PDF（Portable Document Format）格式的檔案文件。
- **Cyberlink 影像及語音應用系統：**您可以安裝 Cyberlink PowerPlayer SE 5.0 以及 Cyberlink VideoLive Mail 4.0 等多媒體應用程式。
- **華碩螢幕保護程式：**安裝由華碩精心設計的螢幕保護程式。
- 顯示華碩主機板資訊：可以讓您觀看本主機板的資訊，譬如產品名稱、BIOS 版本以及 CPU 等。
- **瀏覽光碟片內容：**可以讓您觀看光碟內的內容。
- **讀我：**可以讓您觀看光碟檔案以及如何與華碩取得聯絡等資訊。
- **離開：**離開光碟安裝選單。

注意：驅動程式版本有可能隨時更新，恕不另外通知。請您隨時參閱華碩網站以獲取最新的產品資訊。

5.3 軟體資訊

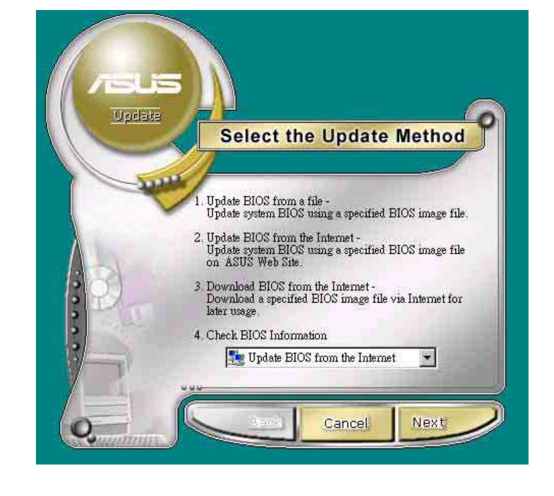
驅動程式及公用程式光碟中大部分的應用程式都會有安裝指導精靈來協助您一步一步輕鬆地安裝軟體。您也可以由個別軟體所提供的線上說明檔或讀我檔取得安裝方式及其他資訊的說明。因此本節僅就新軟體提供詳盡的說明。

5.3.1 華碩線上更新程式

華碩線上更新程式是一套可以讓您更新主機板 BIOS 和驅動程式的公用程式。這個公用程式可經由內部網路對外連接或者經由網際網路服務供應商（ISP）所提供的連線方式連接到網際網路來下載更新資料。

請依照下面步驟使用華碩線上更新程式。

1. 從桌面的「開始」/「程式集」/「AsusUpdate Vx.xx.xx」資料夾中執行華碩線上更新主程式 **ASUSUpdate Vx.xx.x**。接著主程式畫面出現。

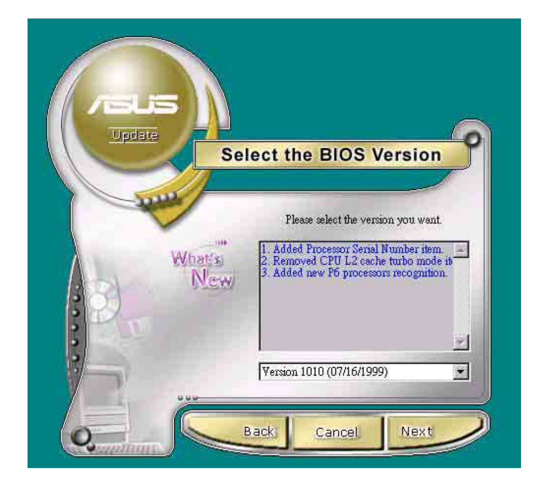


2. 選擇您希望使用的更新方式，然後再按下 Next 鈕繼續。

3. 如果您選擇由網際網路來進行更新/下載檔案，那麼接著請選擇離您最近的華碩 FTP 站台，如此可避免網路壅塞，或者您也可以直接選擇 Auto Select 由系統自行決定。按下 Next 鈕繼續。



4. 接著再選擇您欲下載的 BIOS 版本。按下 Next 鍵繼續。



5. 最後再跟著畫面上的指示完成 BIOS 更新的程序。

如果您選擇要直接以檔案來更新 BIOS 程式，那麼您必須要在如右圖所示的視窗中找到該檔案的存放位置。最後再跟著畫面上的指示完成 BIOS 更新的程序。

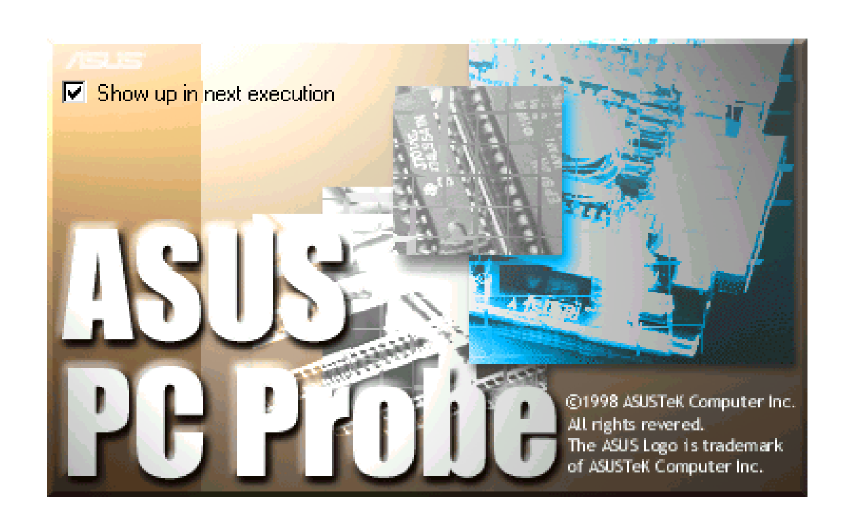


5.3.2　華碩系統診斷家

華碩系統診斷家是華碩爲使用者所精心設計的一個系統監控程式，它可以用來爲您監控主機板本身與 CPU 等重要組件的風扇轉速，電壓值以及溫度。它同時擁有一個讓您瀏覽系統相關資訊的工具。

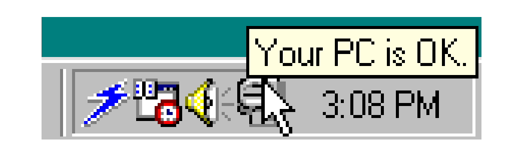
安裝華碩系統診斷家

程式安裝完畢，華碩系統診斷家會自動地執行，您會看到螢幕上出現一個歡迎畫面（如下圖），您可以在畫面中的 Show up in next execution 核取方塊中選擇在下次執行華碩系統診斷家時，是否要出現這個畫面。



任何時候您想要執行華碩系統診斷家，都可以在 **開始\程式集** 選單中看到華碩系統診斷家的捷徑 - ASUS Utility\Probe Vx.xx（Vx.xx 會依程式版本不同而有所不同），請執行該捷徑華碩系統診斷家就會開始擔任系統守護的工作。

華碩系統診斷家執行時，在桌面下方工作列左邊的 Tray 中會出現一個 圖示，您可以在這個圖示上按下滑鼠左鍵，華碩系統診斷家的控制面板就會出現。



使用華碩系統診斷家

硬體監測

摘要列表

將監測項目、監測值、狀態以清單方式列表於此。



溫度監測

顯示 CPU 與主機板目前溫度狀態。您可以移動藍色的控制桿以調整 CPU 與主機板溫度上限。

CPU 溫度上限

主機板溫度上限



風扇監測

顯示 CPU 風扇、電源風扇與機殼風扇目前轉速。

CPU 風扇轉速下限

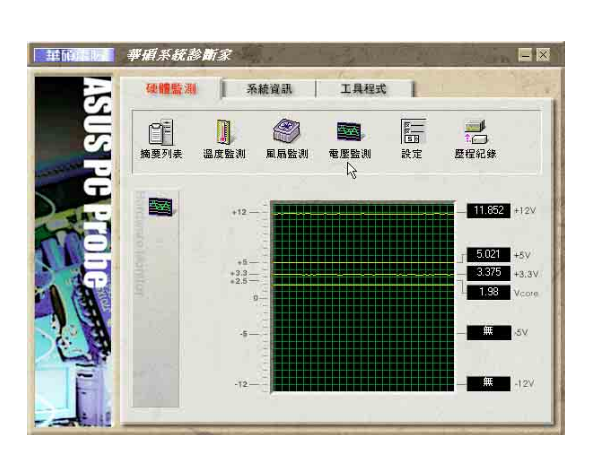
電源風扇轉速下限

機殼風扇轉速下限



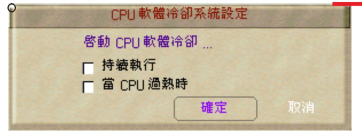
電壓監測

系統實際提供電壓值。



設定

在此可設定各監測項目的上下限、監測時間間隔、以及預設值載入及開機時使否自動執行華碩系統診斷家等等。



CPU 軟體冷卻系統設定

當您選擇 持續執行 選項時，CPU 軟體冷卻系統會持續不斷地運作；當您選擇 當 CPU 過熱時 選項時，當 CPU 溫度值到達設定門檻時，CPU 軟體冷卻系統會被自動啓動。

歷程記錄

您可以指定監控項目（溫度、風扇、電壓），按下紅色的開始記錄按鈕，將該監控的項目之狀態記錄成表。您可以指定日期觀看曾經記錄下來的資料。



風扇控制

在此您可以開啓或關閉智慧型風扇的監控功能。當這個功能被啓動時，系統將會自動根據目前 CPU 溫度以及預設的上限來調整風扇轉速。



系統資訊

本機硬碟

顯示本機硬碟的使用空間、可用空間及使用的 FAT 格式。



記憶體

顯示記憶體負載量、實體記憶體使用率、虛擬記憶體使用率、分頁記憶體使用率等。



裝置總覽

顯示您的電腦使用的所有裝置。



DMI 瀏覽器

顯示您的電腦的 CPU 類型、CPU 速度、內外頻及記憶體大小等等資訊。



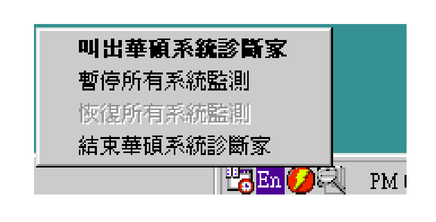
工具程式

此部份提供您執行外部程式。（目前本項目不提供）



華碩系統診斷家縮小化圖示

如果您在華碩系統診斷家縮小化圖示上按下滑鼠右鍵，圖示的右鍵選單就會出現在一旁。您可以在其中選擇 **叫出華碩系統診斷家**、**暫停所有系統監測**，或是 **結束華碩系統診斷家** 等動作。



選擇並執行圖示右鍵選單的 **結束華碩系統診斷家** 選項，華碩系統診斷家就會暫停執行，醫生圖示也會變成灰色。



將游標移到 圖示，游標處會顯示目前電腦的健康狀況，例如〔電腦正常〕〔CPU 過熱!!!〕等等。當監測項目出現任何異常現象時，華碩系統診斷家的控制面板也會出現，華碩系統診斷家圖示 會變成紅色，正常爲灰色。